

En kartlegging av måleinstrumentet stimulus screening i et åpent kontorlandskap

*Stimulus screening sin sammenheng med individuelle
forskjeller i personlighet*

Kristin Opsahl



Masteroppgave i Arbeids- og Organisasjonspsykologi

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2009

Forord

Først og fremst vil jeg takke Knut Inge Fostervold for all hjelp med å gjøre denne oppgaven best mulig, og for å ha utfordret min knapphet med ord. Du har vært en allsidig veileder som har gitt uvurderlig hjelp både innholdsmessig og metodisk.

Takk til Maria Baastad for gode diskusjoner, korrekturlesning og et godt samarbeid igjennom hele prosessen. Takk for at du har hjulpet meg til å se flere detaljer og lært meg å svømme på dypere vann enn jeg er vant til.

Jeg vil også takke alle informantene som deltok i denne studien, uten dere hadde ikke denne studien blitt til. Tusen takk til bedriftene som stilte opp på kort varsel og hjalp oss med å finne informanter til denne studien.

Jeg vil takke Pål Ulleberg for hjelp med de statistiske analysene, du er en stor ressurs og jeg har lært mye av deg.

Takk til Unn Røyneland for hjelp med språk og formuleringer, du har gitt uvurderlig hjelp, som jeg setter stor pris på. Takk til Andrea Kanavin for hjelp med oversettelse av spørreskjemaer. Takk til Monika Knoff og Birger Opsahl for deres hjelp med korrekturlesning.

Sammendrag

Stimulus screening er et mål som ser på individuelle forskjeller i evnen til å utelukke irrelevant stimuli (Mehrabian, 1977a). De personene som er gode på å ignorere irrelevant stimuli kalles screenere, de personene som ikke greier dette kalles dårlige screenere. I denne studien vil det bli studert om individuelle forskjeller i stimulus screening har en sammenheng med trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse i åpne kontorlandskap. I tillegg til dette vil studien undersøke om stimulus screening har en sammenheng med personlighet, og hvorvidt stimulus screening kan sies å bli forklart av individuelle forskjeller i personlighet. 47 personer fra fire forskjellige bedrifter deltok i denne studien. Resultatene til studien viser at dårlige screenere har større behov for restitusjon etter endt arbeidsdag. Dette predikerer også kort- og langtidseffekter på helsen. Dårlige screenere føler også et større jobbpres på arbeidsplassen enn screenere. Når det kommer til personlighet har stimulus screening en sammenheng med medmenneskelighet og neurotisme fra femfaktormodellen. Dårlige screenere er mer neurotiske og skårer lavere på medmenneskelighet. Dårlige screenere skårer også høyere på ekstern locus of control, og benytter seg av mental distansering som en mestringsteknikk. Screenere har også bedre sinnekontroll enn dårlige screenere. Ved å kontrollere for neurotisme i en multippel regresjonsanalyse forsvinner de signifikante bidragene som ble funnet mellom de andre målene og stimulus screening. Neurotisme forklarer en stor del av det faktoren stimulus screening gjør. Det blir diskutert om stimulus screening og neurotisme kan sies å måle det samme.

Innhold

1.1. Arbeidsmiljø og åpne kontorlandskap.....	1
1.2. Stimulus screening og individuelle forskjeller	3
1.3. Personlighetsdimensjoner og stimulus screening.....	5
1.4. Stimulus screening og sammenhengen med andre mål på personlighet.....	7
1.4.1. <i>Locus of control, mestring og stimulus screening</i>	<i>8</i>
1.5. Denne studien	10
2. Metode.....	12
2.1 Forsøkssetting og deltakere.....	12
2.2 Prosedyre	12
2.3 Måleinstrumentene	13
2.3.1 <i>Stimulus screening</i>	<i>13</i>
2.3.2 <i>Personlighetsmål.....</i>	<i>14</i>
2.3.2.1 <i>Big Five Inventory (BFI).....</i>	<i>14</i>
2.3.2.2 <i>State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI).</i>	<i>14</i>
2.3.2.3 <i>Locus of control.</i>	<i>15</i>
2.3.2.4 <i>Cope.</i>	<i>16</i>
2.3.3 <i>Utfallsmål.....</i>	<i>16</i>
2.3.3.1 <i>Jobbengasjement.....</i>	<i>16</i>
2.3.3.2 <i>Engasjement og tilhørighet til bedriften.</i>	<i>17</i>
2.3.3.3 <i>Need for recovery (recovery).</i>	<i>17</i>
2.3.3.4 <i>Job Stress Survey-N (JSS-N).</i>	<i>17</i>
3. Resultater.....	19
3.1 Stimulus screening	19
3.2. Stimulus screening og utfallsmålene	19
3.3. Stimulus screening og personlighet	22
3.4. Stimulus screening og neurotisisme sin påvirkning på recovery.....	25
4. Diskusjon	27
4.1. Stimulus screening og utfallsmålene	27
4.2. Stimulus screening og personlighet	30
4.2.1 <i>Stimulus screening, femfaktormodellen og aggresjon</i>	<i>31</i>
4.2.2 <i>Stimulus screening og locus of control</i>	<i>32</i>
4.2.3 <i>Stimulus screening og mestring</i>	<i>34</i>
4.2.4 <i>Stimulus screening og neurotisisme.....</i>	<i>35</i>
4.2.5 <i>Likheter og forskjeller fra Mehrabian og Furnham sine studier.....</i>	<i>39</i>
4.3 Studiens funn, åpne kontorlandskap og videre forskning.	40
Referanser.....	42
Appendiks A: Måleinstrumenter.....	46
Stimulus screening	46

Jobbengasjement.....	46
Engasjement og tilhørighet i bedriften	47
Recovery- Hvordan føler du deg etter arbeidstid?	48
Appendiks B: Informasjonsskriv	49
Appendiks C: Deskriptiv statistikk	51
Appendiks D: Korrelasjonsmatrise for personlighetsmålene.....	53
Appendiks E: Korrelasjoner mellom personlighets- og utfallsmålene	56

1.1. Arbeidsmiljø og åpne kontorlandskap

Arbeidstakere bruker mye av sin tid på arbeidsplassen, og trivsel på arbeidsplassen har vist seg å ha mye å si for hvordan en person trives ellers i livet (Judge & Watanabe, 1994). Et godt arbeidsmiljø henger også sammen med god helse. Et dårlig arbeidsmiljø kan føre til stressreaksjoner og dårlig trivsel, som igjen kan gi opphav til helseproblemer og fravær (Furnham, 2005). For arbeidsgiveren er det viktig å skape et godt arbeidsmiljø nettopp fordi trivsel og stress har en sammenheng med positive og negative faktorer for bedriften (Furnham, 2005). Trivsel har en sammenheng med hvor produktive (Furnham, 2005) og engasjerte (Babin & Boles, 1996) arbeidstakerne er. Hvis man ikke trives, har dette en sammenheng med negative faktorer som fravær og turnover. Stress kan føre til helseproblemer for arbeidstakere, og kan være en utløsende faktor for fravær. For arbeidsgiver er det også et økonomisk aspekt her. Ved å gi arbeidstakerne et godt arbeidsmiljø vil man spare penger ved at fravær og turnover reduseres i forhold til arbeidsmiljø der trivselen er lav og stresset høyt (Furnham, 2005). At ansatte trives og får den støtten de trenger fra bedriften, gjør også at de ansatte blir mer engasjerte, og føler mer tilhørighet til bedriften. Dette er positivt siden engasjement og tilhørighet fører til økt trivsel, som igjen fører til økt arbeidsinnsats (Babin & Boles, 1996). Dette gjør arbeidstakerens oppfattelse av eget arbeidsmiljø til en viktig faktor, både for arbeidsgiver og arbeidstaker.

Forskning viser at kontorets fysiske utforming har mye å si for personers trivsel på arbeidsplassen (Maher & von Hippel, 2005) og for deres generelle helsetilstand (Danielsson & Bodin, 2008). Studien til Danielsson og Bodin (2008) viser at det er høyere trivsel og bedre generell helsetilstand hos arbeidstakere som jobber i cellekontor (eget kontor), enn de som jobber i åpne kontorlandskap. De som jobber i åpne kontorlandskap skårer lavest på generell helsetilstand, og viste også lav jobbtilfredshet. Andre studier har også påvist en sammenheng mellom trivsel og fysisk arbeidsmiljø. Disse demonstrerer at trivselen er lavere blant arbeidstakere i

åpne kontorlandskap, enn blant arbeidstakere som jobber i cellekontor (Carlopio & Gardner, 1992; de Croon, Sluiter, Kuijder & Frings-Dresen, 2005; Sundstrom, Town, Rice, Osborn & Brill, 1994).

Spørsmålet man må stille seg, er hva som gjør at trivselen og helsetilstanden til arbeidstakerene ofte er *dårligere* i åpne kontorlandskap enn i cellekontormiljø. Åpne kontorlandskap er kontorer der de ansatte sitter på et mindre og delt areal med få skillevegger mellom seg (Sundstrom, Burt & Kamp, 1980). Denne arbeidsformen fører til mange flere forstyrrelser enn når man jobber i cellekontor. I forskningen blir det særlig lagt vekt på at kontorlandskap har økt støy, større trengsel og er mindre privat. Samtidig føler de ansatte at de ikke har kontroll over forstyrrelsene på arbeidsplassen (Carlopio & Gardner, 1992; de Croon et al., 2005). Arbeidstakere som jobber i cellekontor føler derimot at de selv har kontroll over forholdene rundt seg. De kan oppsøke andre medarbeidere når de vil, eller lukke døren og være skjermet fra de andre hvis det er ønskelig (Danielsson & Bodin, 2008). Når arbeidstakere sitter i åpne kontorlandskap kan de selv ikke velge hvor mye stimuli som skal være rundt dem når de jobber. Den valgfriheten de som jobber i cellekontor har, med tanke på å luke ut forstyrrelser, er med andre ord ikke tilstede (Danielsson & Bodin, 2008).

Det er både visuelle og auditive stimuli/forstyrrelser tilstede i åpne kontorlandskap. Den visuelle stimulien er der ved at man alltid ser kollegaene, og det de gjør, rundt seg. Den auditive stimulien er støy av ulike slag. Støy er også den kilden til forstyrrelser som i størst grad blir referert til i studier av kontorlandskap (Fostervold, 2009). Støy kan være alt fra telefonstøy til generell bakgrunnsstøy som for eksempel at kollegaer beveger seg rundt i lokalet eller teknisk støy fra kopimaskiner (Fostervold, 2009). Studier har også vist at støy i mye større grad er et problem for ansatte i åpne kontorlandskap, enn for de som jobber i cellekontor (Pejtersen, Allermann, Kristensen & Poulsen, 2006). Åpne kontorlandskap medfører ofte arbeidsforhold der de ansatte sitter tett og med få skillevegger mellom seg. Dette resulterer i at arbeidstakerne opplever arbeidsplassen som støyende og lite privat ved at de ikke har noen ”privat sone” på sin arbeidsplass (Sundstrom et al., 1980).

I dagens samfunn har åpne kontorlandskap blitt en populær løsning for bedrifter, og forskning på kontorlandskap har derfor også økt. Mye av forskningen har et *negativt* fokus der det blir lagt vekt på forstyrrelsene åpne kontorlandskap fører med seg, og at dette igjen får utløp i dårlig trivsel, stress og dårligere helsetilstand hos de ansatte (Carlopio & Gardner, 1992; de Croon et al., 2005; Fostervold, 2009;

Pejtersen et al., 2005). Likevel finnes det studier som i større grad vektlegger de *positive* sidene ved å ta i bruk åpne kontorlandskap. Begrunnelsene for at åpne kontorlandskap blir benyttet er ofte av økonomisk karakter; flere ansatte får plass på mindre areal enn ved cellekontor (Brennan, Chugh & Kline, 2002). Argumentasjonen for åpne kontorlandskap er, i tillegg til å være økonomisk, også positivt rettet. Dette med tanke på hva de ansatte får ut av å jobbe i et åpent kontorlandskap. Kommunikasjonen mellom de ansatte (Allen & Gerstberger, 1973) og med overordnede (Sundstrom et al., 1980) har vist seg å øke i åpne kontorlandskap. Denne økte graden av kommunikasjon skal heve de ansattes produktivitet på arbeidsplassen. Produktiviteten skal også øke fordi de ansatte gjør mer jobb da samholdet mellom de ansatte bedres i åpne kontorlandskap. Dette er et utfall av at arbeidstakerne blir mer samarbeidsvillige, fordi de enklere ser når andre kollegaer trenger hjelp og da også hjelper til i større grad (Boje, 1971). Forskningen rundt kontorlandskap viser ikke til et entydig bilde av hvilke effekter denne arbeidsformen har for de ansatte (Brennan et al., 2002). Forskningen dokumenterer både positive og negative sider ved og effekter av det å jobbe i åpne kontorlandskap.

1.2. Stimulus screening og individuelle forskjeller

Forskjellige studier har kommet frem til ulike resultater med tanke på hvilken effekt åpne kontorlandskap har på de ansatte. Det at ulike studier viser til forskjellige utfall for ansatte kan kanskje forklares med at individuelle forskjeller spiller inn. Forskere har funnet at noen personer takler å jobbe under forholdene i åpne kontorlandskap bedre enn andre, da de takler den økte graden av stimuli bedre (Goodrich, 1986).

Mehrabian (1977a) mener at denne forskjellen mellom personer, når det gjelder det å takle forhold med mye stimuli, skyldes forskjeller i stimulus screening. Mehrabian (1977a) definerer stimulus screening som individuelle forskjeller i hvordan personer greier å utelukke irrelevant stimuli. Utelukking av stimuli ser han på som en automatisk, snarere enn en intensjonell, prosess. Det er en forskjell mellom personer som er flinke til å utelukke stimuli, som kalles screenere og personer som ikke skårer høyt på dette, som kalles dårlige screenere. Screenere har laget seg et hierarki der de kun responderer på den informasjonen som er nyttig, og utelukker uviktig informasjon. Dette hierarkiet blir laget på grunnlag av tidligere erfaringer. Man relaterer stimuli man får til hvordan tidligere situasjoner ble håndtert. Hierarkiet

kan betraktes som en måte screenere greier å overse informasjon som ikke er viktig for å greie å gjennomføre en gitt oppgave. Dette gjør at screenere jobber mer effektivt med oppgaver, da de kun responderer på stimulien de trenger for å løse oppgaven. Dårlige screenere har ikke et lignende hierarki og er derfor mindre selektive i forhold til hvilken informasjon de reagerer på. Dårlige screenere greier ikke å overse uviktig informasjon på samme måte som screenere gjør. Dette fører til at de får en mer usystematisk oppgaveløsning der de i tillegg til å respondere på stimuli som er nyttig for å utføre en oppgave, også responderer på annen unyttig og forstyrrende stimuli (Mehrabian, 1977a).

En av Mehrabians (1977b) hypoteser er at de individuelle forskjellene i stimulus screening er mest tydelig når informasjonsraten i en situasjon er høy. Informasjonsrate vil si hvor kompleks informasjonen du får er. Er informasjonen kjent, statisk og enkel, er informasjonsraten lav. Hvis informasjonen derimot er ny, ukjent og forstyrrende, er informasjonsraten høy. Åpne kontorlandskap er eksempel på et arbeidsmiljø med mye stimuli som kan sammenlignes med situasjoner med høy informasjonsrate. Forskjeller i stimulus screening forklarer Mehrabian (1977a) blant annet med forskjeller i aktiveringsnivå (arousability). Aktivering er en fysiologisk og psykologisk følelse. Når man blir aktivert, får man økt hjerterytme og blodtrykk (Egidius, 2003). I følge Mehrabian (1977b) har personer med gjennomgående høy aktivering, noe han kaller for et svakt nervesystem. Dette skal være grunnen til at de har et høyere aktiveringsnivå.

Forskning som har brukt Mehrabian (1977a) sitt mål på stimulus screening, har funnet at screenere tilpasser seg og trives bedre på steder med sosial tetthet, mens de som er dårlige screenere trekker seg unna (Baum, Calesnick, Davis & Gatchel, 1982). De som er dårlige screenere har også vist seg å ha et høyere stressnivå/aktiveringsnivå i situasjoner der informasjonsraten er høy. Dette fører til at de reagerer mer negativt på miljøforholdene rundt seg i disse situasjonene. Screenere har derimot et lavere stressnivå/aktiveringsnivå i situasjoner med høy informasjonsrate (Mehrabian, 1977a).

Andre forskere som også har sett på stimulus screening er Oldham, Kulik & Stepina (1991). De har laget en egen utgave av målet stimulus screening, og det er deres mål som blir benyttet i denne studien. Forskjellen på Mehrabian (1977a) og Oldham et al. (1991) sine mål på stimulus screening er at Mehrabian (1977a) har 40 testledd, mens Oldham et al. (1991) kun har plukket ut ti testledd fra den originale

utgaven. Likevel bruker Oldham et al. (1991) den samme definisjon på hva stimulus screening måler. Forskning som har brukt Mehrabian (1977a) sin utgave, og annen forskning som har brukt Oldham et al. (1991) sin utgave, har kommet frem til lignende resultater. En studie av Baum et al. (1982), som har brukt Mehrabian (1977a) sin originale utgave, kom frem til at screenere mestrer sosial tetthet bedre enn dårlige screenere. De så i denne studien på studenter som bodde i store eller små kollektiver. Oldham (1988) kom frem til lignende resultater i en studie av fysisk arbeidsmiljø. Han fant ut at dårlige screenere i større grad reagerte negativt på sosial tetthet enn screenere.

Studier som har sett på stimulus screening og ansattes trivsel og arbeidsinnsats i åpne kontorlandskap, har brukt Oldham et al. (1991) sin utgave av målet. Disse studiene har vist at ansatte som er dårlige på stimulus screening demonstrerer lavere arbeidsinnsats og dårligere trivsel i åpne kontorlandskap enn screenere (Maher & von Hippel, 2005; Oldham et al., 1991). Det er også en sammenheng mellom stimulus screening og opplevelse av den sosiale tettheten i åpne kontorlandskap. De som er dårlige screenere reagerer mer negativt på denne sosiale tettheten enn screenere (Oldham, 1988). Da denne studien også er en arbeidslivsstudie, og Oldham et al. (1991) sin utgave av målet har vist seg å finne resultater i arbeidsmiljø, vil også denne studien benytte seg av Oldham et al. (1991) sitt mål. Dette gjør at studien i større grad kan sammenlignes med arbeidslivsstudiene som tidligere har benyttet seg av Oldham et al. (1991) sitt mål på stimulus screening.

1.3. Personlighetsdimensjoner og stimulus screening

Studier viser at stimulus screening er et mål som diskriminerer mellom de som trives og de som ikke trives med å jobbe/oppholde seg under forhold med mye stimuli (Baum et al., 1982; Oldham, 1988). Stimulus screening er et selvrapportert mål på hvor flink en person selv føler at han/hun er på å screene ut stimuli. Denne testen alene kan derfor ikke si noe om hva som *kjennetegner* de menneskene som er gode og dårligere screenere. Stimulus screening sier ingenting om hvilke individuelle forskjeller som faktisk spiller inn, og som gjør at noen trives og andre ikke under støyende forhold.

For å forstå hva de individuelle forskjellene i stimulus screening består i, er det viktig å se på hvilke faktorer som gjør at noen personer er flinkere til å utelukke støyende stimuli enn andre. Kan for eksempel spesifikke personlighetsdimensjoner

skille mellom gode og dårlige screenere? Mehrabian (1977b, 1995) har i sin forskning sett på stimulus screening i forhold til personlighetsdimensjoner. Han fant i sin studie at screenere er mer opptatt av å oppnå og prestere (achieving) og mindre disponerte for å være neurotiske og angstfulle enn dårlige screenere. Han fant også at dårlige screenere er de som skårer høyest på tilknytting til andre mennesker, sensitivitet for avvisning og emosjonell-empatiske tendenser. Furnham (1984) har også sett på stimulus screening i forhold til personlighet i sin forskning. Han fant at stimulus screening har en sammenheng med ekstraversjon, spenningssøking og type A-personlighet.

I denne studien blir det bygget videre på forskningen om stimulus screening, med fokus på de personlighetsfaktorene som kan være med på å forklare hva som skiller screenere fra dårlige screenere. I forskningen til Mehrabian (1977b) og Furnham (1984) er det vist til aspekter ved personligheten som er funnet å ha en sammenheng med stimulus screening. Mehrabian (1977b) og Furnham (1984) viser også til at forskjellige dimensjoner innenfor personlighet har noe å si for stimulus screening. I denne studien er det derfor viktig å ta med personlighetsdimensjonene som både Mehrabian (1977b) og Furnham (1984) har studert. Det at forskjellige studier har kommet frem til forskjellige resultater, tyder på at det er viktig å forske videre på dette, og kanskje komme frem til mer entydige resultater.

Mehrabian (1977b) og Furnham (1984) har i sin forskning tatt utgangspunkt i Mehrabian (1977a) sin originale utgave av stimulus screening. Ved å bruke Oldham et al. (1991) sin utgave av målet i denne studien blir det også sett på om denne utgaven av stimulus screening vil komme frem til samme resultater som den originale utgaven, eller om man vil finne ulike resultater.

Femfaktormodellen har vist seg å være den nåværende beste hypotesen på personlighetsdimensjoner (John & Srivastava, 2001). Femfaktormodellen er et personlighetsmål som gir mulighet til å se på personlighet ut fra fem hoveddimensjoner. Disse dimensjonene oppsummerer et stort antall distinkte og mer spesifikke personlighetskarakteristikk: Neurotisisme, Ekstraversjon, Åpenhet, Medmenneskelighet og Planmessighet. En person som skårer høyt på neurotisisme er en person som er angstfull og som fort kommer i ubalanse/er sårbar og nervøs. En ekstravert person er en person som er snakksalig og energisk. Åpenhet kjennetegner en person som er fantasifull og åpen for nye tanker og innspill. En medmenneskelig person vil si en person som er samarbeidsvillig og til å stole på. Planmessighet fanger

opp personer som er ordensmennesker og ansvarsbevisste (John & Srivastava, 2001). Goldberg (i John & Srivastava, 2001) fant i sine studier av femfaktormodellen at disse fem dimensjonene viste en styrke fremfor andre personlighetsdimensjoner i faktoranalyser, da de fem faktorene holdt seg konsekvent stabile ved gjentatte målinger. Femfaktormodellen er også en av de mest anerkjente målene på personlighet blant forskere (John & Srivastava, 2001). Femfaktormodellen vil i stor grad fange opp personlighetsfaktorene Mehrabian (1977b) og Furnham (1984) har sett stimulus screening i forhold til. Det vil derfor bli benyttet en utgave av femfaktormodellen i denne studien.

Aggresjon vil også bli tatt med som et mål i denne studien, da tidligere studier har vist at aggresjon kan være en mulig forklaring på skillet mellom screenere og dårlige screenere (Furnham, 1984; Mehrabian, 1998). Femfaktormodellen fanger ikke opp aggresjon på en god måte, og et eget mål på aggresjon vil derfor bli benyttet. Furnham (1984) fant i sin studie en sammenheng mellom type A-personlighet (aggressive personer) og stimulus screening. Mehrabian (1998) har funnet en lignende sammenheng mellom stimulus screening og aggresjon. Personer med type A-personlighet har også blitt funnet å takle den økte stimulien i åpne kontorlandskap dårlig (Goodrich, 1986).

Det er nyttig å se på hvilke personlighetskarakteristikker stimulus screening kan sammenlignes med. Når det gjelder personlighetskarakteristikker som ekstraversjon, neurotisisme, type A-personlighet og lignende, kan stimulus screening gi oss resultater som vil si noe om hvilke type individuelle forskjeller som er med på å forklare hvorfor noen personer er flinkere på stimulus screening enn andre, og hvordan dette igjen vil påvirke trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse i et arbeidsmiljø med mye stimuli tilstede.

1.4. Stimulus screening og sammenhengen med andre mål på personlighet

Furnham (1984) diskuterer i sin studie de mange likhetene man finner mellom de forskjellige målene man har på individuelle forskjeller. Han henviser til at forskjellige mål med ulike opphavsmenn og innhold, ofte viser seg å forklare mye av det samme. Videre sier Furnham (1984) at mangfoldet av forskjellige mål kan være tjent med å bli samlet til en mindre og mer konseptualisert mengde av mål på

individuelle forskjeller, og at dette er et arbeid som må skje gjennom empiriske studier.

Stimulus screening er et av mange mål på individuelle forskjeller og det kan vise seg å være et mål på en faktor man allerede har et mål på. I denne studien vil stimulus screening bli sett på i forhold til locus of control og mestring. De to målene blir tatt med da det er tydelige likheter mellom hva locus of control måler og hva stimulus screening måler. I tillegg har både locus of control og stimulus screening vist å ha en sammenheng med mestring (Baum et al., 1982; Parkes, 1984; Terry, 1994).

1.4.1. Locus of control, mestring og stimulus screening

Locus of control er et mål Rotter (1954; i Rotter, 1975) har utviklet. Locus of control ble utviklet fordi man gjorde observasjoner av at økning eller nedgang av forventninger ble fulgt av en forsterkning av denne forventningen. De så også at dette var systematisk forskjellig mellom personer og situasjoner. Forsterkningen kan forklares med at en person med grunnlag i tidligere utfall, vil forvente samme utfall ved lignende situasjoner. Rotter (1975) så at det var systematiske forskjeller mellom personer og situasjoner når det gjelder forventninger. Han delte derfor locus of control opp i ekstern og intern locus of control. Ekstern locus of control kjennetegnes ved at en person oppfatter en gitt situasjon som kontrollert av utenforliggende variabler, som en selv ikke kan påvirke. Dette gjør at utfallene av en situasjon blir oppfattet avgjort av tilfeldigheter og sjanse. Intern locus of control kjennetegnes, derimot, ved at en person selv opplever å ha kontroll over utfallet. Personen oppfatter at han/hun har kontroll over situasjonen, og forventningene blir derfor at man selv har ansvar for hva utfallet blir (Rotter, 1966; i Rotter, 1975).

Mehrabian (1977b) argumenterer for at screenere har lavere aktivering enn de som er dårlige screenere. Dette er fordi screenere relaterer stimulien de får til hvordan tidligere situasjoner ble håndtert (Mehrabian, 1977b). Dette har en sammenheng med locus of control. Rotter (1975) viser at de med intern locus of control i stor grad oppfatter situasjoner ut i fra hvordan de har håndtert lignende situasjoner tidligere. Her ser man at det å ha intern locus of control og det å være en screener blir forklart på lignende måte. Både screenere og de med intern locus of control bruker erfaringene fra tidligere situasjoner til hjelp for å løse nye lignende situasjoner. Dette fører til at situasjoner blir taklet på en bedre måte, da de selv føler å ha kontroll over situasjonen. Man skulle derfor tro at screenere og de med intern locus of control vil

gjøre det bedre i settinger der mye forstyrrende stimuli er tilstede, fordi de setter situasjonen inn i referanserammer de allerede har. De med ekstern locus of control har en oppfattelse av at de ikke har kontroll over situasjonen (Rotter, 1966; i Rotter, 1975), og de med dårlig screeningferdigheter får en høyere aktivering i situasjoner med mye forstyrrende stimuli og opplever situasjoner som mer komplekse og vanskelige å håndtere (Mehrabian, 1977b). Her har man også en parallell mellom dårlige screenere og det å ha ekstern locus of control. Personer som enten har ekstern locus of control eller er dårlige screenere, vil ha større vanskeligheter med å takle nye situasjoner, da de ikke aktivt bruker tidligere erfaringer til å håndtere situasjonene.

Arbeidslivsstudier som har målt locus of control, har kommet frem til at locus of control er med på å avgjøre hvor godt man gjør det på jobb. Det viste seg at de med ekstern locus of control opplever mer stress på arbeidsplassen (Anderson, 1977). Anderson (1977) fant også en klar sammenheng mellom locus of control og arbeidsinnsats i situasjoner der stressnivået på arbeidsplassen er høyt. De som har intern locus of control får over tid økt arbeidsinnsats i stressende situasjoner. Dette forholdet er derimot omvent for de med ekstern locus of control (Anderson, 1977). Maher og von Hippel (2005) finner en lignende sammenheng mellom arbeidsinnsats og stimulus screening. Arbeidsinnsatsen til screenere er bedre enn innsatsen til dårligere screenere i situasjoner med støyende stimuli.

Både stimulus screening og locus of control har vist seg å ha en sammenheng med mestring (Baum et al., 1982; Parkes, 1984; Terry, 1994). Terry (1994) forklarer mestring med grunnlag i Lazarus og Folkman (1984; i Terry 1994). De opererer med to former for mestring. Den første er en problemfokuseret strategi som er rettet mot hvordan man best mulig skal takle problemet. Den andre er en emosjonell fokusert strategi (derunder strategier som å rømme, skylde på seg selv og unngåelse av problemet). Denne strategien er rettet mot å prøve å forbedre det som er assosiert med det emosjonelle stresset.

Baum et al. (1982) fant i sin studie en sammenheng mellom stimulus screening og mestring i de tilfeller der man bor på steder med stor sosial tetthet og forstyrrelsene er mange. Screenere tilpasset seg og trivdes bedre på steder med sosial tetthet, og de som var dårlige screenere trakk seg unna. Når det gjelder locus of control, fant Collins-Eiland, Dansereau, Brooks og Holley (1986) lignende resultater. I denne studien viste de med intern locus of control seg å mestre støyende situasjoner bedre, enn de med ekstern locus of control. Det var i tillegg en forskjell i innsatsen. De med

intern locus of control gjorde det bedre i støyende situasjoner, mens de med ekstern locus of control viste høyere innsats i situasjoner uten støy. Her ser man like preferanser for screenere og de med intern locus of control. De fungerer bedre i forhold med mer støy enn de med ekstern locus of control og de dårlige screenerne gjør. Baum et al. (1982) viser til en sammenheng mellom det å være en screener og det å mestre situasjoner med mye støy og sosial tetthet. Locus of control har også vist seg å være en viktig faktor når det gjelder mestring av stressende situasjoner. De med intern locus of control har vist seg å ha en bedre mestringsteknikk i situasjoner med mye stress (Anderson, 1977).

Personer som er screenere og har intern locus of control viser større grad av tilpasning og innsats i situasjoner med støy og der det er stor grad av stimuli til stede (Baum et al., 1982; Collins-Eiland et al. 1986). Intern locus of control og stimulus screening har også vist seg å ha en sammenheng med gode mestringsteknikker under støy (Anderson, 1977; Baum et al., 1982). Det er her tydelig at ulike studier kobler de tre faktorene sammen ved å vise til sammenlignbare resultater for de tre forskjellige målene. Det å ta med locus of control og mestring som mål, og se de opp mot stimulus screening er derfor interessant.

1.5. Denne studien

Studiene som er omtalt ovenfor, har vist til at fysiske arbeidsmiljø med mange forstyrrelser, som åpne kontorlandskap, kan ha både positive og negative utfall for de ansatte (Allen & Gerstberger, 1973; Danielsson & Bodin, 2008). Det er vist til at forskjeller i hvordan ansatte opplever disse forstyrrelsene, kan henge sammen med individuelle forskjeller (Goodrich, 1986). Studier som har sett trivsel og arbeidsinnsatts i åpne kontorlandskap opp mot stimulus screening, har funnet at de dårlige screenerne viser lavest trivsel og minst arbeidsinnsats (Maher & von Hippel, 2005; Oldham, 1988; Oldham et al., 1991). Da Maher og von Hippel (2005), og Oldham et al. (1991) har funnet likhetstrekk mellom trivsel, arbeidsinnsats og forskjeller i stimulus screening, er det interessant å studere dette videre. Det er også likhetstrekk mellom trivsel og arbeidsinnsatt og hvilke stressreaksjoner og helse arbeidstakeren har (Babin & Boles, 1996; Furnham, 2005). Da tidligere studier har vist klare sammenhenger mellom stimulus screening, trivsel og arbeidsinnsats skulle man også forvente at stimulus screening kan ha en sammenheng med stress og helse.

Denne studien vil derfor se stimulus screening opp mot ulike utfallsmål som kan sies å ha en sammenheng med trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse. Det vil ikke bli brukt noe direkte mål på arbeidsinnsats i denne studien, dette fordi arbeidsinnsats er vanskelig å måle konkret. Det vil heller ikke bli brukt noe direkte mål på trivsel. Isteden vil to mål som ser på jobbengasjement og tilhørighet bli brukt. I tidligere studier har jobbengasjement og tilhørighet også vist seg å ha en sammenheng med trivsel og arbeidsinnsats (Babin & Boles, 1996; Mowday, Steers & Porter, 1979). I tillegg vil mål på jobbengasjement og tilhørighet kunne si noe om de forstyrrelsene som finnes i kontorlandskap har en sammenheng med hvordan personer oppfatter arbeidsplassen sin. Når det gjelder trivsel er også stress en god indikator på hvordan ansatte trives (Spielberger & Håseth, 2004; Vagg & Spielberger, 1999). Det målet som blir brukt på stress gir derfor også informasjon om trivsel. For å måle helse vil et eget mål på behov for restitusjon etter endt arbeidsdag bli brukt. Dette målet har vist seg å ha klare sammenhenger med både kort- og langtidseffekter på helsen (de Croon, Sluiter & Frings-Dresen, 2003; Sluiter, Van der Beek & Frings-Dresen, 1999).

Stimulus screening er også funnet å bli forklart ut ifra forskjeller i personlighet. Denne studien vil derfor også se på hvilke personlighetsfaktorer som spiller inn i forhold til individers takling av forstyrrende stimuli. Denne studien er, som Furnham (1984) sin studie, også et forsøk på å komme nærmere en mer samlet forståelse av om forskjellige mål som ser på individuelle forskjeller, i stor grad kan sies å måle det samme.

Ingen av de ovenfor nevnte studiene har studert sammenhengen mellom stimulus screening og personlighet i arbeidslivsstudier. I denne studien er målet å finne ut om stimulus screening har en sammenheng med personlighet og trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse i åpne kontorlandskap. Hvis dette blir funnet, vil man kunne si noe om hvilke type personer som vil trives godt under arbeidsforholdene i åpne kontorlandskap, og hvilke personer som ikke vil det. Studien kan hjelpe forskningen et skritt nærmere forståelsen av hvilke personlighetsfaktorer som gjør at noen takler forstyrrende stimuli bra, mens andre ikke gjør det. Med bakgrunn i teorigjennomgangen kan man sette opp følgende hypoteser:

Hypotese 1: Individuelle forskjeller i stimulus screening vil påvirke trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse.

Hypotese 2: Individuelle forskjeller i stimulus screening henger sammen med personlighet og kan i stor grad forklares ut fra personlighetsforskjeller.

2. Metode

2.1 Forsøkssetting og deltakere

I denne studien deltok 47 personer, 25 menn og 22 kvinner. Den yngste deltakeren var 24 år og den eldste 53 år, gjennomsnittet ligger på 33.5 år med et standardavvik på 7 år. Alle deltakerne i denne studien jobbet heltid og 72.3 prosent av deltakerne hadde også jobbet i bedriften mer enn ett år. 70.2 prosent hadde mer enn 3 års høyere utdanning og 23.2 prosent av deltakerne hadde 3 års høyere utdanning fra Høyskole/Universitet.

Studien ble gjennomført i fire bedrifter i Oslo – et konsultantselskap (16 deltakere), et eiendomsforvaltningsselskap (7 deltakere), et salg- og IT-selskap (14 deltakere) og et IT-selskap (10 deltakere). Alle bedriftene hadde åpne kontorlandskap. Firmaene var sammenlignbare med tanke på arbeidsnivå (deltid/heltid), alder og utdanning. Studien ser på generelle aspekter som ikke skal være påvirket av forskjellige miljøer. At kontormiljøene i bedriftene kan variere ble derfor ikke ansett å være et metodisk problem.

2.2 Prosedyre

Data ble samlet inn både elektronisk og på arbeidsplassen. Deltakerne tok kognitive tester på arbeidsplassen. I tillegg skulle deltakerne svare på et nettbasert spørreskjema (Appendiks A), der link til spørreskjemaet ble sendt per e-post. Spørreskjemaet ble sendt ut til 70 personer totalt og svarprosenten er på 67.1 prosent. Denne studien vil fokusere på spørreskjemaet, som inneholdt mål på personlighetsfaktorer og utfallsfaktorene jobbengasjement, engasjement og tilhørighet til bedriften, recovery og jobb stress survey. Det vil derfor ikke bli gitt noen nærmere gjennomgang av de kognitive testene.

Deltakerne ble kontaktet per e-post før gjennomføringen av studien, der de fikk informasjon om studiens innhold og lengde og at besvarelsene ville være anonyme. Det ble også lagt vekt på at de kunne trekke seg når som helst i studiens gang (Appendiks B).

Utvalgsprosedyren varierte mellom bedriftene. I eiendomsforvaltningsselskapet, salg- og it-bedriften og it-bedriften sendte bedriftens kontaktperson ut e-post med informasjonsmailen og de ansatte bestemte selv om de ville være med i studien. I konsulentfirmaet ble personene valgt ut av bedriftens kontaktperson.

Deltakerne fikk en ukes frist på spørreskjemaet, med to påfølgende purringer. Spørreskjemaet ble sendt ut via Universitetet i Oslo sitt nettbaserte datainnsamlingsverktøy, Nettskjema. Hver deltaker mottok en e-post med en link til spørreskjemaet, samt brukernavn og innloggingspassord. Spørreskjemaet var anonymt og hver deltaker fikk derfor på forhånd en kode som koblet deltaker og bedrift, som de selv skrev inn i spørreskjemaet.

I spørreskjemaet ble de i tillegg bedt om å fylle ut annen generell informasjon, hvor lenge de har jobbet i bedriften, om de syntes arbeidet var krevende og andre lignende spørsmål. Demografisk informasjon som kjønn og alder ble de også bedt om å oppgi.

2.3 Måleinstrumentene

2.3.1 Stimulus screening

Dette er et måleinstrument som måler hvordan personer reagerer på sitt fysiske miljø. Det er individuelle forskjeller på hvor godt personer takler forstyrrende stimuli. Stimulus screening skiller mellom personer som takler forstyrrelser, som kalles screenere, og de som ikke gjør det, som kalles dårlige screenere. Måleinstrumentet er utviklet av Oldham et al. (1991), og tar utgangspunkt i Mehrabians (1977a) originale utgave av måleinstrumentet. Mehrabians (1977a) måleinstrument består av 40 testledd og Oldham et al. (1991) har benyttet 10 testledd fra Mehrabians (1977a) utgave. Det er uklart ut ifra litteraturen hvordan Oldham et al. (1991) har valgt ut de 10 testleddene, e-mailkorrespondanse med Oldham har heller ikke gitt noen klarhet i dette. Stimulus screening blir målt på en syvpunktsskala som går fra ankrene ”Sterkt uenig” til ”Sterkt enig”. Summen av skårene for de ti testleddene utgjør en skala der testleddene har en koeffisient alfa (heretter alfa) på .82 i denne studien.

Den engelske utgaven til Oldham et al. (1991) er oversatt til norsk for bruk i denne studien, da ingen norsk oversettelse ble funnet. Etter at måleinstrumentet var oversatt til norsk, ble det igjen oversatt til engelsk av en person med engelsk morsmål. Etter oversettelsen ble noen endringer gjort på bakgrunn av tilbaketranslasjonen, for å sikre at meningsinnholdet ble beholdt. Endringene var av stilistisk art, der ord ble endret til lignende ord med samme betydning, eller at setningsoppbyggingen ble endret på.

2.3.2 Personlighetsmål

2.3.2.1 *Big Five Inventory (BFI)*. BFI er en utgave av femfaktormodellen som består av 44 testledd med personlighetsbeskrivende utsagn. I denne studien blir en norsk oversettelse av Engvik og Føllesdal (2005) benyttet. Da BFI består av såpass få testledd, er det godt egnet i spørreskjemaer der det er nødvendig å ha en kort utgave av femfaktormodellen på grunn av tidsbegrensninger.

BFI består av 44 testledd fordelt på fem skalaer: Medmenneskelighet (9 testledd), Ekstraversjon (8 testledd), Neurotisme (8 testledd), Planmessighet (9 testledd) og Åpenhet (10 testledd). Skalaene ble laget ved å summere skårene til testleddene som faller inn under hver skala. Måleinstrumentet består av trekkbeskrivende adjektiver i utsagn som er prototypisk for hver av de fem faktorene (John & Srivastava, 2001). BFI bruker en syvpunktsskala som går fra ankrene ”passer ikke” til ”passer helt”.

Selv om BFI er en kort utgave av femfaktormodellen og den heller ikke måler fasettene innenfor hver faktor, er den likevel funnet å være et godt psykometrisk mål. BFI dekker også innholdet til femfaktormodellen tilfredsstillende (John & Srivastava, 2001). BFI har vist seg å ha god reliabilitet med en alfa på mellom .75 og .90, og en test-retest reliabilitet med en alfa på mellom .80 og .90 (Engvik & Føllesdal, 2005). Validiteten til BFI er god, og BFI har en høy sammenheng med andre måleinstrument på femfaktormodellen (John & Srivastava, 2001). Reliabiliteten for testleddene innenfor hver skala ble i denne studien regnet ut til å være: α .54 (Medmenneskelighet), α .78 (Ekstravert), α .80 (Neurotisme), α .79 (Planmessighet), og α .54 (Åpenhet).

2.3.2.2 *State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI)*. STAXI måler hvordan man uttrykker og oppfatter egne aggressive følelser. Måleinstrumentet består av 54 beskrivende utsagn på sinne og aggresjon. Måleinstrumentet er delt inn i tre seksjoner der den første måler hvordan personen føler seg akkurat nå (10 testledd), den andre måler hvordan en person føler seg generelt (10 testledd), mens den siste seksjonen måler hvordan personer håndterer situasjoner der man er sint (32 testledd), (Håseth, 1996). STAXI blir målt ved hjelp av en firepunktskala som i første seksjon går fra ankrene ”Aldeles ikke” til ”Svært mye”, i de to neste seksjonene går ankrene fra ”Nesten aldri” til ”Nesten alltid”.

Måleinstrumentet skåres i form av ni skalaer. De ni forskjellige skalaene er; 1. Aggresjonsnivå i dette øyeblikk (Aggresjon nå), 2. Personens predisposisjon til å føle seg aggressiv (Sinne), 3. Aggresjonstemperament, hvor aggressiv personen er uten noen form for provokasjon til stede (Temperament), 4. Aggressive reaksjoner, hvordan personen reagerer på provokasjoner (Sinnereaksjon), 5. Intern aggresjon, tendensen til å undertrykke sinne (Sinne inn), 6. Ekstern aggresjon, sinne som blir uttrykt gjennom verbal eller fysisk aggresjon (Sinne ut), 7. Aggresjonskontroll, graden av hvor godt personen greier å beherske og kontrollere sitt sinne (Sinnekontroll), 8. Innadrettet aggresjonskontroll (Sinnekontroll inn), 9. Aggresjonsuttrykk, sammensetning av hvor mye intern og ekstern aggresjon man uttrykker (Sinneuttrykk), (Håseth, 1996). Den originale utgaven av STAXI består kun av 8 skalaer (Dalton, Blain & Bezier, 1998). Den norske utgaven består av 9 skalaer der Håseth (1996) har lagt til skalaen innadrettet aggresjonskontroll og 10 testledd i del 3, som ikke er med i den originale utgaven.

STAXI har en alfa på mellom .84 og .93 for testleddene i første og andre seksjon og på mellom .84 og .89 for testleddene i tredje seksjon. Dette blir ansett å være bra for en firepunktsskala. STAXI er også et mål som har vist seg å være valid gjennom flere studier (Fuqua et al., 1991). I denne studien har testleddene i første seksjon en alfa på .80, andre seksjon en alfa på .84 og tredje seksjon en alfa på .82. Skalaene blir regnet ut ved å legge sammen skårene for testleddene som faller inn under hver skala. Dette gjelder ikke skala 9, som er sammensatt av skårene for skala 5, 6 og 7, multiplisert med 16.

2.3.2.3 Locus of control. I denne studien blir Levenson sin utgave at locus of control benyttet (Lefcourt, 1991). Måleinstrumentet undersøker hvordan personer definerer utfall av situasjoner, om det er ut ifra sin egen påvirkning på situasjonen, eller om det er avgjort av tilfeldigheter/sjanse eller maktpersoner. Om du selv føler å ha kontroll på situasjoner, kan man betegne det som å ha intern locus of control. Hvis du ser utfallet av situasjonen som tilfeldighet/sjanse eller avgjort av maktpersoner, kan man betegne det som å ha ekstern locus of control. Locus of control-målet består av 24 testledd. Testleddene blir målt ved hjelp av en sekspunktskala som går fra ankrene "helt galt" til "helt sant". Måleinstrumentet består av tre skalaer: intern, ekstern avgjort ved sjanse og ekstern avgjort av maktpersoner. Alle tre skalaene blir

målt ved hjelp av 8 testledd. Skalaene ble laget ved å summere skårene for testleddene innenfor hver skala.

Måleinstrumentet har vist å ha en reliabilitet med en alfa på mellom .60 og .70 og en test-retest reliabilitet med en alfa på mellom .60 og .70. Måleinstrumentet har også vist å ha konvergerende validitet med Rotter (1954; i Rotter, 1975) sitt originale mål på locus of control (Levenson, 1973). I denne studien har testleddene som måler intern locus of control en alfa på .73, testleddene som måler ekstern locus of control avgjort av sjanse en alfa på .50 og testleddene som måler ekstern locus of control avgjort av makt en alfa på .72.

2.3.2.4 Cope. Dette måleinstrumentet måler hvordan personer responderer på/mestrer stress. Målet er utviklet av Carver, Scheier og Weintraub (1989) og består av 60 testledd som blir målt ved hjelp av en firepunktsskala der ankrene er ”aldri”, ”litt”, ”noe” og ”mye”. Måleinstrumentet har femten skalaer, som hver består av fire testledd. Alfaene for testleddene er regnet ut for hver av de femten skalaene: 1. Aktiv mestring (α .60), 2. Planlegging (α .42), 3. Overse konkurrerende aktiviteter, sentrering (α .63), 4. Fornektende mestring (α .61), 5. Søke instrumentell sosial støtte (α .78), 6. Søke emosjonell sosial støtte (α .77), 7. Positiv tolkning og læring (α .81), 8. Akseptering (α .54), 9. Gud (α .94), 10. Emosjonelt fokus, emosjonslufting (α .73), 11. Gjennomtenke (α .59), 12. Atferdsdistansering (α .51), 13. Mental distansering (α .50), 14. Alkohol (α .86) og 15. Humor (α .87). Hver skala ble konstruert ved å summere skårene for de fire testleddene innenfor hver skala.

Mestringsmålet har vist seg å ha en akseptabelt høy test-retest reliabilitet for alle skalaene. Målet har også vist seg å ha god diskriminerende validitet og en konvergerende validitet med andre, lignende mål (Carver et al., 1989).

2.3.3 Utfallsmål

2.3.3.1 Jobbengasjement. Jobbengasjement måler hvor involvert/engasjert en person er i de arbeidsoppgavene man utfører i sin jobb (Paullay, Alliger & Stone-Romero, 1994). Måleinstrumentet består av 13 testledd som blir målt ved hjelp av en syvpunktsskala som går fra ankrene ”Svært uenig”, ”Uenig”, ”Litt uenig”, ”Verken uenig eller enig”, ”Litt enig”, ”Enig” til ”Svært enig”.

Jobbengasjementmålet har vist seg å fylle kravene for å være et reliabelt mål med en alfa på .84 (Paullay et al., 1994). I denne studien er alfaen for testleddene .75. De 13 testleddene utgjør en skala, der testleddene sin skåre er summert.

2.3.3.2 Engasjement og tilhørighet til bedriften. Måleinstrumentet måler personers tilhørighet i bedriften. Det måler også hvordan personer identifiserer seg med bedriften, for så å jobbe etter å nå de samme målene som bedriften har satt seg (Slocombe & Dougherty, 1998). Måleinstrumentet består av 14 testledd som blir målt ved en syvpunktsskala som går fra ankrene ”Svært uenig”, ”Uenig”, ”Litt uenig”, ”Verken uenig eller enig”, ”Litt enig”, ”Enig”, til ”Svært enig”. De 14 testleddene utgjør en skala der skårene er summert, testleddene har i denne studien en alfa på .87.

2.3.3.3 Need for recovery (recovery). Recovery måler korttidseffekten av hvordan arbeidet påvirker fritiden etterpå ved å måle hvor stort behov arbeidstagere har for restitusjon etter endt arbeidsdag. Måleinstrumentet har også vist seg å predikere psykosomatiske helseproblemer (Sluiter et al., 1999), og sykefravær (de Croon et al., 2003). Recoverymålet består av 11 testledd med utsagn om hvordan man føler seg etter jobb, og også ved arbeidsslutt. Recovery blir målt ved en dikotom skala, ja/nei. Recoverymålet har vist konvergerende validitet der måleinstrumentet viste sterke sammenhenger med lignende testverktøy (de Croon et al., 2003). De 11 testleddene er summert og utgjør en skala, testleddene har i denne studien en alfa på .71.

Sluiter et al. (1999) sin engelske utgave av recoverymålet er oversatt til norsk, for bruk i denne studien. Dette var nødvendig da det ikke ble funnet noen norsk utgave av måleinstrumentet. Måleinstrumentet ble oversatt til norsk for så å igjen bli oversatt til engelsk av en person med engelsk morsmål. Etter oversettelsen ble noen endringer gjort på bakgrunn av tilbaketranslasjonen, for å sikre at meningsinnholdet ble beholdt. Endringene var av stilistisk art, der endringene besto i å endre ordlyden eller setningsoppbyggingen.

2.3.3.4 Job Stress Survey-N (JSS-N). JSS-N er et måleinstrument som baserer seg på hvilke forhold som forårsaker stress på arbeidsplassen. JSS-N består av 30 testledd som gir korte beskrivelser av hendelser og situasjoner som kan føre til stress på arbeidsplassen. Måleinstrumentet har to deler. Den ser både på hvor

stressende/hvor alvorlige du syntes hendelsene/situasjonene er (del A), og hvor ofte du har opplevd hendelsene/situasjonene det siste halvåret (del B). De samme 30 testleddene blir gjennomgått i både del A og B. I del A svarer informantene på en nipunktsskala. Denne skalaen har ankrene "Lite" (1), "Moderat" (5) og "Mye" (9), og informantene skal svare ut i fra en standard som er: *"Tildeling av ubehagelige arbeidsoppgaver"*. Denne befinner seg på ankeret moderat på skalaen. De situasjonene som oppfattes som mer stressende enn standarden, skal altså vurderes som et høyere tall enn moderat, og det omvendte for situasjoner som oppfattes som mindre stressende enn standarden. I lignende situasjoner som standarden velger man moderat. I del B skal informantene svare på hvor ofte de har opplevd hendelsene/situasjonene det siste halve året, her oppgir man dager fra 0 til 9+ (Spielberger & Håseth, 2004).

JSS-N har ni skalaer, tre skalaer ser på alvorlighetsgrad for skalaene jobbstress, jobbpress og mangel på støtte og tar utgangspunkt i del A. Tre skalaer ser på frekvens for jobbstress, jobbpress og mangel på støtte og tar utgangspunkt i del B. Disse skalaene blir laget ved å summere skårene for testleddene innenfor hver skala. De tre siste skalaene er indeksskalaer som hver består av alvorlighetsgraden ganget med frekvensen for hver av de tre hovedfaktorene jobbstress, jobbpress og mangel på støtte.

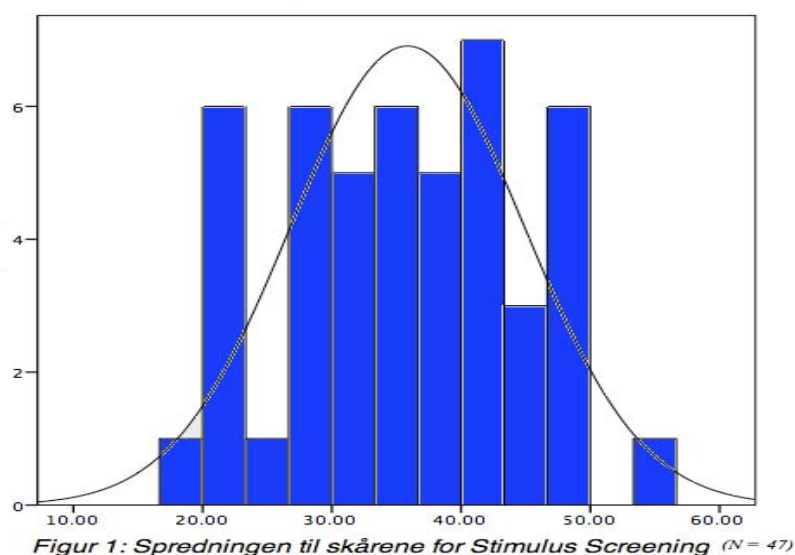
JSS-N har vist seg å ha en rimelig god konvergerende validitet med anerkjente og lignende måleinstrumenter (Spielberger & Håseth, 2004). Testleddene i del A har en alfa på .88 og testleddene i del B en alfa på .92 i denne studien.

3. Resultater

3.1 Stimulus screening

Figur 1 viser at det er relativt stor varians i skåre på stimulus screening mellom deltakerne i studien. Stimulus screening har ett gjennomsnitt på 35.85, noe som samsvarer med skalaens naturlige midtpunkt da minimumskåre på måleinstrumentet er 10 og maksimumskåre er 70. Skalaen har for øvrig et standardavvik på 9.

For minimum- og maksimumskåre, gjennomsnitt og standardavvik for de andre målene i denne studien, se Appendiks C.



Figur 1: Spredningen til skårene for Stimulus Screening (N = 47)

3.2. Stimulus screening og utfallsmålene

For å undersøke sammenhengen mellom stimulus screening og de ulike utfallsmålene, ble korrelasjonsanalyser benyttet i første omgang. Tabell 1 viser at stimulus screening har en signifikant sammenheng med recovery og jobbpress alvorlighetsgrad. Korrelasjonene indikerer at de som er screenere, har signifikant mindre behov for recovery og føler mindre jobbpress enn dårlige screenere. Ingen av de andre utfallsmålene oppnådde noen signifikant sammenheng med stimulus screening, noe som indikerer at stimulus screening ikke har noen stor innvirkning på jobbengasjement, engasjement og tilhørighet og heller ikke de andre skalaene fra JSS-N.

Tabell 1: Korrelasjonsmatrise mellom stimulus screening og utfallsmålene (N = 47):

Mål:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Stimulus screening													
2. Jobbengasjement	.08												
3. Engasjement og tilhørighet	.25	.56**											
4. Recovery	.39**	.07	.39**										
5. Jobbstress skala	-.09	-.06	.05	-.20									
6. Jobbpress skala	-.04	-.08	.004	-.22	.88**								
7. Mangel på støtte skala	-.08	-.03	.01	-.22	.79**	.55**							
8. Jobbpress frekvens	-.25	.06	.16	-.03	.87**	.82**	.53**						
9. Mangel på støtte frekvens	.11	-.09	-.07	-.28	.71**	.53**	.91**	.49**					
10. Jobbstress frekvens	-.16	-.05	.04	-.16	.93**	.82**	.73**	.92**	.77**				
11. Jobbstress alvorlighetsgrad	.16	-.04	.02	-.10	.14	.11	.12	-.20	-.16	-.20			
12. Jobbpress	.31*	-.20	-.20	-.29*	-.01	.22	.004	-.35*	.01	-.19	.59**		
13. Mangel på støtte	.03	.09	.22	.07-	.19	.04	.20	-.003	-.16	-.11	.83**	.14	

* p < .05

** p < .01

Som vist i Tabell 1 var stimulus screening, jobbpress og recovery innbyrdes korrelerte. En mulighet er derfor at sammenhengen mellom stimulus screening og recovery kan være helt eller delvis spuriøs fordi de begge er korrelerte med jobbpress. Selv om jobbpress også kan betraktes som et utfallsmål, kan det likevel anses som å være mer en årsak til recovery. Derfor ble både stimulus screening og jobbpress benyttet som uavhengige variabler.

Tabell 2: Multippel regresjonsanalyse mellom utfallsmålene (recovery og jobbpress) og stimulus screening, med recovery som avhengig variabel (N = 47):

Mål:	b	SE	Standardisert b	t
Stimulus screening	-.091	.04	-.33	-2.29*
Jobbpress	-.046	.04	-.19	-1.29
R^2	.18**			

* $p < .05$

** $p < .01$

Tabell 2 viser at sammenhengen mellom recovery og stimulus screening er signifikant i en regresjonsanalyse der man har kontrollert for jobbpress. Jobbpress har ingen signifikant sammenheng med recovery, noe som vil si at stimulus screening forklarer en signifikant større del av recovery enn jobbpress gjør. Modellen forklarer 18 prosent av variansen i recovery.

Etter å ha studert korrelasjonene i tabell 1, er det ingen grunn til å tro at supressor-effekter har oppstått, derfor ble kun de signifikante korrelasjonene tatt med i regresjonsanalysen. Det ble også sjekket for dette i en egen multippel regresjonsanalyse der alle utfallsmålene ble inkludert.

3.3. Stimulus screening og personlighet

Sammenhengen mellom stimulus screening og ulike personlighetsmål ble også undersøkt med innledende korrelasjonsanalyser. Av tabell 3 ser man at neurotisme og medmenneskelighet fra femfaktormodellen har en sammenheng med stimulus screening, der neurotisme har den sterkeste korrelasjonen ($p < .01$). Korrelasjonen viser at de som skårer høyt på neurotisme, er dårlige screenere og de som skårer lavt på medmenneskelighet, er dårlige screenere. Korrelasjonsmatrisen viser i tillegg at ekstern locus of control ved sjanse og makt har en sammenheng med stimulus screening. Dårlige screenere skårer høyt på ekstern locus of control, både ved sjanse og makt. Av mestringsskalaene er det kun mental distansering som har en signifikant sammenheng med stimulus screening. Dårlige screenere er de som bruker mental distansering som en mestringsteknikk. Av STAXI-skalaene har stimulus screening en sammenheng med sinnekontroll, der screenere har bedre sinnekontroll enn dårlige screenere.

De fjorten andre mestringsskalaene ble ikke tatt med i videre analyser da de ikke hadde en sammenheng av betydning med stimulus screening. De ble derfor også ekskludert fra tabell 3. Det samme gjelder de åtte andre STAXI-skalaene. Se Appendiks D for hele tabellen inkludert alle mestringsskalaene og STAXI-skalaene.

Tabell 3: Korrelasjonsmatrise mellom stimulus screening, femfaktormodellen, locus of control (LOC), mestring (C) og STAXI. (N = 47)

Mål:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Stimulus screening											
2. Ekstraversjon	-.28										
3. Medmenneskelighet	-.36*	-.02									
4. Planmessighet	-.06	.16	.26								
5. Neurotisme	.65**	-.43**	-.39**	-.29							
6. Åpenhet	-.20	.36*	.06	-.32*	-.34*						
7. Intern LOC	-.19	.30*	.28	.27	-.29*	.33*					
8. Ekstern LOC, sjanse	.39**	-.18	-.43**	.03	.29*	-.19	-.35*				
9. Ekstern LOC, makt	.29*	-.23	-.22	-.16	.33*	-.18	-.39**	.52**			
10. CMental distansering	.35*	-.26	-.16	-.03	.52**	-.03	-.19	.33*	.18		
11. SSinnekontroll	-.34*	-.17	.55**	.46**	-.38**	-.05	.24	-.23	-.03	-.05	

* p< .05

** p < .01

I tabell 3 er de ulike personlighetsvariablene som hadde sammenheng med stimulus screening, innbyrdes korrelert med hverandre. Av den grunn ble multippel regresjonsanalyse benyttet for å avgjøre om sammenhengen mellom den enkelte variabel og stimulus screening var helt eller delvis spuriøs.

Tabell 4: Multippel regresjonsanalyse mellom personlighetsmålene (neurotisisme, medmenneskelighet, ekstern LOC ved sjanse og ekstern LOC ved makt, mental distansering, sinnekontroll) og stimulus screening (N = 47):

Mål:	b	SE	Standardisert b	t
Neurotisisme	.74	.21	.57	3.63**
Medmenneskelighet	-.01	.25	-.01	-.41
Mental distansering	-.12	.59	-.03	-.20
Ekstern LOC sjanse	.46	.32	.22	1.47
Ekstern LOC makt	-.01	.23	-.01	-.05
Sinnekontroll	-.13	.29	-.07	-.45
R ²	.47 **			

** p< 0.01

Tabell 4 viser at de signifikante sammenhengene fra korrelasjonene som er gjennomført i tabell 3, faller bort ved en multippel regresjonsanalyse, bortsett fra den signifikante sammenhengen mellom neurotisisme og stimulus screening. Ved å kontrollere for neurotisisme faller de signifikante bidragene fra medmenneskelighet, mental distansering, ekstern LOC ved makt og sinnekontroll bort. Selv om dette også gjelder ekstern LOC ved sjanse, har denne variabelen likevel et unikt bidrag på stimulus screening som neurotisisme ikke kan forklare på .22. Tabell 4 forklarer totalt 47 prosent av variansen i stimulus screening, og av dette forklarer neurotisisme 42 prosent av variansen alene.

Etter å ha studert korrelasjonene i tabell 3 er det ingen grunn til å tro at supressor-effekter har oppstått. Det var derfor kun personlighetsvariabler med signifikante korrelasjoner med stimulus screening som ble tatt med i regresjonsanalysen. Det ble også gjennomført en multippel regresjonsanalyse der alle personlighetsmålene ble benyttet som uavhengige variabler for å kontrollere at ingen

supressor-effekt oppsto. Det var også i denne analysen kun neurotisisme som hadde en signifikant påvirkning på stimulus screening.

3.4. Stimulus screening og neurotisisme sin påvirkning på recovery

Som vist har neurotisisme en sterk sammenheng med stimulus screening og det er av den grunn interessant å undersøke om sammenhengen mellom stimulus screening og recovery (som var på $r = .39$) fortsatt er tilstede når man kontrollerer for effekten av neurotisisme.

Tabell 5: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse med recovery som avhengig variabel og neurotisisme og stimulus screening som uavhengige variabler (N = 47):

Mål	b	SE	Standardisert b	t
Neurotisisme	-.15	.05	-.43	-3.17**
R ²	.18**			
Neurotisisme	-.11	.06	-.31	-1.73
Stimulus screening	-.05	.05	-.19	-.1.01
R ²	.20**			
ΔR^2	.02			

**Signifikant på 0.01nivå

Tabell 5 viser at det ved en hierarkisk multippel regresjonsanalyse er en signifikant sammenheng mellom recovery og neurotisisme, der 18 prosent av variansen i recovery forklares. Når stimulus screening entres i modellen, øker forklart varians med kun 2 prosent og er ikke en signifikant økning. Imidlertid blir ikke effekten av neurotisisme på recovery lenger signifikant når stimulus screening også blir tatt med i modellen. Modellen i seg selv er signifikant, noe som betyr at stimulus screening og neurotisisme til sammen forklarer en signifikant del av recovery. Modellens forklaringsgrad øker fra 18- til 20 prosent forklart varians. Når R² øker i så liten grad, er dette ofte et tegn på at kollinearitet mellom to variabler er til stede.

Stimulus screening og neurotisisme har en korrelasjon på .65. Dette er i utgangspunktet ikke i seg selv en høy nok korrelasjon for at den skal kunne falle inn under kollinearitet. Likevel må det diskuteres om det i dette tilfellet har oppstått kollinearitet. De signifikante sammenhengene mellom stimulus screening og recovery og neurotisisme og recovery forsvinner i en hierarkisk multippel regresjonsanalyse.

Enkle regresjoner mellom recovery og stimulus screening og recovery og neurotisisme viser begge en signifikant sammenheng på $p < .01$. At de begge er signifikante på $p < .01$ taler for at det burde være signifikante utslag på recovery selv når begge målene blir inkludert i en regresjonsanalyse. Ut ifra dette er det logisk å trekke den slutningen at stimulus screening fanger opp den samme variansen som neurotisisme allerede gjør, og at det derfor ikke får noe signifikant utslag på recovery.

Det ble også foretatt en kollinearitetsdiagnostikk for modellen, denne viste ingen tegn til at kollinearitet var tilstede. Likevel er det ikke avgjørende at det matematisk er kollinearitet tilstede, da dette kan påvirkes av faktorer som utvalgsstørrelse.

4. Diskusjon

Målet med studien var å se om individuelle forskjeller i stimulus screening hadde en effekt på utfallsmål som trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse. Resultatene viser at individuelle forskjeller i stimulus screening hadde en sammenheng med jobbpress, der dårlige screenere opplevde jobbpresset som mer stressende enn screenere. Resultatene viser også at dårlige screenere skårer høyere på behovet for restitusjon etter endt arbeidsdag.

Et annet mål for denne studien var å se på om individuelle forskjeller i stimulus screening hadde en sammenheng med personlighet og om stimulus screening kunne forklares ut fra personlighet. Resultatene viser at individuelle forskjeller i stimulus screening hadde en sammenheng med individuelle forskjeller i personlighet. Dårlige screenere skåret lavt på medmenneskelighet og høyt på neurotisisme i femfaktormodellen. De dårlige screenerne brukte også i større grad mental distansering som mestringsteknikk, og skåret høyere på ekstern locus of control både ved sjanse og makt. Screenere viste seg dessuten å ha bedre sinnekontroll enn dårlige screenere.

Resultatene ble funnet ved å gjennomføre enkle korrelasjoner. De videre analysene ved multipl regressjon viste at ved å kontrollere for neurotisisme, kun var neurotisisme som hadde et unikt signifikant bidrag på stimulus screening.

4.1. Stimulus screening og utfallsmålene

Åpne kontorlandskap er fysiske arbeidsmiljø der forstyrrelsene er mange og i tillegg vanskelig å skjerme seg fra (Fostervold, 2009). Arbeidstakere som jobber i kontorlandskap har vist seg å trives dårligere og opplever arbeidsplassen som mer stressende enn arbeidstakere som jobber i cellekontor (Fostervold, 2009). Forskning har også vist at arbeidstakere i kontorlandskap har flere helseproblemer enn personer som jobber i cellekontor (Danielsson & Bodin, 2008). I denne studien ble det funnet signifikante sammenhenger mellom stimulus screening og recovery og stimulus screening og jobbpress.

En av hypotesene i denne studien er at individuelle forskjeller i stimulus screening vil ha innvirkning på trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse. Dette er en hypotese som delvis ble bekreftet, men kun når det gjelder stress og helse. Videre analyser viste at neurotisisme var den enkeltfaktoren som hadde størst effekt på

utfallsvariablene, og at stimulus screeningens effekt på utfallsmålene falt bort når det ble kontrollert for neurotisme.

Recovery er et mål som sier noe om hvordan arbeidstakerne føler seg etter endt arbeidsdag, hvor sliten man er og hvordan arbeidsdagen påvirker fritiden etterpå (Sluiter et al., 1999). Dette er et mål som predikerer helseproblemer som psykosomatiske lidelser, emosjonell utmattelse og søvnplager (Sluiter et al., 1999). Det har også vist seg å predikere sykefravær (de Croon et al., 2003). Det ser ut til å være en sammenheng mellom personer som trenger restitusjon etter endt arbeidsdag, og som dermed skårer dårlig på recovery, og personer som er dårlige screenere. Dette er en interessant sammenheng, da den viser at personer som ikke takler fysiske miljø med mye stimuli, også sliter med å komme seg etter endt arbeidsdag. Dette kan igjen få langtidseffekter på helsen (de Croon et al., 2003; Sluiter et al., 1999).

Resultatene kan kobles opp mot arbeidsmiljøet i åpne kontorlandskap, der mange forstyrrelser er tilstede og mulighetene for å unngå forstyrrelsene er få (Danielsson & Bodin, 2008). Dårlige screenere takler denne arbeidsformen dårligere siden de reagerer mer på forstyrrelsene enn det screenere gjør. I denne studien viser dårlige screenere seg også å være mer slitne etter endt arbeidsdag, og arbeidsdagen påvirker deres fritid i større grad. Annen forskning på helseproblemer i ulike kontormiljøer har også vist at personer i kontorlandskap har flere helseproblemer enn de som jobber i cellekontor (Danielsson & Bodin, 2008). Det interessante ved at det kunne påvises en korrelasjon mellom stimulus screening og recovery, er at denne studien i større grad enn andre studier på åpne kontorlandskap og helseproblemer (Danielsson & Bodin, 2008) skiller mellom personer som sannsynligvis vil oppleve helseproblemer på grunn av arbeidsmiljøet, og de som ikke vil det. Dårlige screenere vil i større grad trenge restitusjon etter endt arbeidsdag og de reagerer negativt helsemessig på de fysiske forholdene. Screenere skårer lavt på recovery og vil ikke være like utmattet etter jobb, noe som igjen kan føre til at de negative helseeffektene er mindre for screenere i åpne kontorlandskap. Dette viser at det er individuelle forskjeller når det gjelder hvordan personer påvirkes helsemessig av det åpne kontorlandskapet.

Det er også en sammenheng mellom jobbpres og stimulus screening som er verdt å merke seg. Jobbpres vil si arbeidsoppgaver som direkte fører til stress på arbeidsplassen, som igjen sier noe om hvor alvorlig jobbpreset er (Spielberger & Håseth, 2004). De som skårer høyt på jobbpres, er personer som ser på

arbeidspresset som stort og opplever det som en stressfaktor på arbeidsplassen. Det ble avdekket en sammenheng mellom stimulus screening og jobbpres, der de dårlige screenerne var de som i størst grad så på jobbpresset som en stressfaktor. Dette funnet sier noe om at forstyrrelsene i omgivelsene kan føre til at dårlige screenere har en subjektiv opplevelse av at arbeidspresset er større enn det screenere har. En grunn til dette kan være at screenere ignorerer forstyrrende stimuli når de jobber og derfor ikke lar seg affisere av irrelevante stimuli. Dårlige screenere greier ikke å ignorere forstyrrelsene, og stresser derfor mer i gjennomføringen av arbeidsoppgavene. Forstyrrelsene er med andre ord det som gjør at dårlige screenere opplever arbeidspresset som mer stressende enn screenere gjør. Mehrabian (1977b) fant i sin studie at dårlige screenere ser på situasjoner med mye stimuli som mer komplekse og vanskeligere å takle enn screenere. Baum et al. (1982) fant også at dårlige screenere mestrer situasjoner med mye stimuli dårligere enn screenere. Dette stemmer godt overens med funnene fra denne studien, som demonstrerer at dårlige screenere føler et større jobbpres på arbeidsplasser med mange forstyrrelser.

Det ble ikke avdekket noen sammenheng mellom stimulus screening og de andre skalaene fra JSS-N. Når det gjelder frekvensene av hvor ofte de stressende situasjonene oppsto, var det ingen signifikante sammenhenger med stimulus screening og heller ikke for jobbpresfrekvensen. En forklaring på dette kan være at stress er en subjektiv opplevelse. Objektivt sett er det ikke mer stress tilstede for dårlige screenere enn screenere. Forskjellen ligger i at dårlige screenere opplever arbeidsrelatert stress som mer stressende, siden disse personene, i tillegg til å gjennomføre arbeidsoppgaver, lar seg forstyrre av irrelevant stimuli. Det er irrelevant hvor ofte stressende situasjoner oppstår, fordi det er de spesifikke situasjonene de oppstår i som oppleves som stressende, ikke hvor frekvente de er. De stresskalaene som går på generelt stress og mangel på støtte, har ingen signifikant sammenheng med stimulus screening og man kan anta at det kun er arbeidsrelatert stress som er annerledes hos dårlige screenere.

Mangel på støtte hadde ingen sammenheng med stimulus screening. Det hadde heller ikke jobbengasjement og tilhørighet. Dette vil si at det å være en dårlig screener ikke predikerer hvordan personer oppfatter det å jobbe i bedriften med tanke på støtte, engasjement og tilhørighet. Dette kan tyde på at stimulus screening er et mål som ikke kan si noe om hvordan personers oppfattning av arbeidsforholdene er med tanke på det sosiale og innholdsmessige. I denne studien sier stimulus screening noe om hvilke

effekter det fysiske arbeidsmiljøet har på jobbpress og utmattelse etter en arbeidsdag. En person kan slite med jobbpress og utmattelse selv om man mener arbeidsplassen er et godt sted å jobbe og føler at man får den støtten man trenger fra kollegaer og ledere. Det kan tolkes som at det er den subjektive opplevelsen av arbeidsrelatert stress som skiller screenere og dårlige screenere, da det er i disse tilfellene de irrelevante forstyrrelsene blir stressende for dårlige screenere.

Tidligere studier har kommet frem til at personer med dårlig stimulus screening har redusert trivsel og dårligere arbeidsinnsats (Maher & von Hippel, 2005; Oldham et al., 1991). Det er rimelig å tenke seg at disse resultatene har en sammenheng med jobbstress og spesielt stresskalaen "mangel på støtte". Tidligere studier har vist at mangel på støtte har en sammenheng med trivsel på arbeidsplassen (Vagg & Spielberger, 1999), og støtte er også funnet å være en viktig faktor for arbeidsinnsatsen til de ansatte (AbuAlRub, 2004). Det er også funnet en sammenheng mellom jobbstressmålet som blir brukt i denne undersøkelsen og trivsel på arbeidsplassen (Spielberger & Håseth, 2004). Når det gjelder jobbengasjement og tilhørighet, er dette også funnet å henge sammen med trivsel og arbeidsinnsats (Babin & Boles, 1996; Mowday et al., 1979). Dermed skulle man tro at mål på jobbstress, jobbengasjement og tilhørighet ville korrelere med stimulus screening. Siden det ikke ble funnet noen sammenheng her, kan det se ut til at målene på jobbstress, jobbengasjement og tilhørighet som ble brukt i denne oppgaven, ikke greier å fange opp trivsel og arbeidsinnsats på samme måte som stimulus screening. Målene som er brukt i denne studien, er mål som indirekte måler trivsel og arbeidsinnsats. Det kan derfor være en forskjell mellom hvilke faktorer innenfor trivsel og arbeidsinnsats disse målene fanger opp, og de faktorene ved trivsel og arbeidsinnsats, som stimulus screening fanger opp. Denne studien ville kanskje vært tjent med å ha inkludert andre mål på jobbtrivsel og arbeidsinnsats som mer direkte målte dette.

4.2. Stimulus screening og personlighet

En av hypotesene til denne studien var at stimulus screening har en sammenheng med personlighet og i stor grad kan bli forklart ut fra personlighet. Denne hypotesen fikk delvis støtte. Stimulus screening ble funnet å ha en sammenheng med medmenneskelighet, neurotisisme, mental distansering, ekstern locus of control (både ved sjanse og makt) og sinnekontroll.

Et interessant funn er at når man kontrollerer for neurotisme i en multipl regressjonsanalyse, får man kun en signifikant effekt fra neurotisme. Når det gjelder medmenneskelighet, mental distansering, ekstern locus of control avgjort av makt og sinnekontroll, faller hele effekten de har på stimulus screening bort. Dette vil si at neurotisme forklarer det samme og mer enn de fire faktorene gjør hver for seg. Når det gjelder ekstern locus of control avgjort av sjanse, har dette målet et unikt bidrag som ikke kan forklares av neurotisme. Bidraget er ikke lenger signifikant med stimulus screening, men likevel verdt å merke seg. Neurotisme forklarer 42 prosent av variansen i stimulus screening, der de dårlige screenerne er de som skårer høyt på neurotisme.

4.2.1 Stimulus screening, femfaktormodellen og aggresjon

De individuelle forskjellene som har en sammenheng med stimulus screening i denne studien, stemmer delvis overens med hva Mehrabian (1977b) fant i sin studie av individuelle forskjeller og stimulus screening. Sammenhengen mellom neurotisme og stimulus screening er et av hovedfunnene til Mehrabian (1977b), og det er også et hovedfunn i denne studien. Når det gjelder ekstraversjon, fant heller ikke Mehrabian (1977b) noen sammenheng mellom ekstraversjon og stimulus screening. Åpenhet og planmessighet, som er de faktorene i femfaktormodellen som ikke er dekket av tidligere studier på individuelle forskjeller og stimulus screening, hadde heller ingen sammenheng med stimulus screening.

Selv om sammenhengen mellom medmenneskelighet og stimulus screening faller bort, er dette resultater som ikke stemmer overens med funnene til Mehrabian (1977b). Mehrabian (1977b) fant at dårlige screenere skårer høyt på tilknytning til andre mennesker, sensitivitet for avvisning og emosjonell-empatiske tendenser, noe som kan sammenlignes med faktorer som faller inn under medmenneskelighet. Denne studien fant at dårlige screenere skårer lavt på medmenneskelighet. Her kan det hende at et mål på medmenneskelighet ikke kan sammenlignes med de målene Mehrabian (1977b) brukte på tilknytning til andre mennesker, sensitivitet for avvisning og emosjonell-empatiske tendenser. En annen grunn til at motstridene resultater ble funnet kan være at Oldham et al. (1991) sitt mål på stimulus screening ikke fanger opp medmenneskelighet, mens Mehrabians (1977a) mål dekker dette.

Denne studien viser en korrelasjon mellom sinnekontroll og stimulus screening, der dårlige screenere har dårligere sinnekontroll enn screenere. Dette er resultater som stemmer godt overens med Mehrabian (1998) sine funn, der han fant en sammenheng mellom aggresjon og stimulus screening. Dette resultatet kan også sammenlignes med funnet til Furnham (1984), der det å ha type A-personlighet hang sammen med det å være en dårlig screener.

Det ble ikke funnet noen signifikante sammenhenger mellom skalaene i STAXI, som ser på aggresjon og uttrykk for aggresjon, og stimulus screening. Dårlige screenere er ikke signifikant mer hissig enn screenere, men de har større problemer med å holde temperamentet sitt under kontroll når aggresjonen oppstår. Dette kan grunne i at dårlige screenere lar seg forstyrre av den irrelevante stimulien rundt seg, og at de derfor har større vansker med å kontrollere temperamentet sitt. Det at sinnekontrollen er lavere, kan også henge sammen med at dårlige screenere skårer høyt på jobbpress og behov for restitusjon. Det er vanskeligere å holde temperamentet under kontroll når man er stresset og utmattet.

4.2.2 Stimulus screening og locus of control

I denne studien ble det påvist en sammenheng mellom stimulus screening og ekstern locus of control, både avgjort av sjanse og makt. Da man kontrollerte for neurotisisme, falt de signifikante sammenhengene bort. Likevel hadde ekstern locus of control ved sjanse et unikt bidrag som neurotisisme ikke kunne forklare. Ekstern locus of control avgjort av sjanse vil si at personer tilegner utfallet av situasjoner som avgjort av tilfeldigheter eller sjanse (Levenson, 1973). Sammenhengen mellom ekstern locus of control ved sjanse og stimulus screening forsterker definisjonen av stimulus screening, som betyr at dårlige screenere ikke føler at de klarer å håndtere forstyrrelsene rundt seg (Mehrabian, 1977b). Det at dårlige screenere definerer utfallet som avgjort av utenforliggende faktorer, og ikke personens egen påvirkning på situasjonen, kan være en av grunnene til at de ikke greier å håndtere forstyrrelsene rundt.

Man skulle også tro at det ville være en signifikant sammenheng mellom det å være screener og det å ha intern locus of control. Mehrabian (1977b) argumenterer for at screenere i større grad relaterer situasjoner med forstyrrende stimuli i forhold til hvordan lignende situasjoner ble håndtert tidligere. Dette har klare likhetstrekk med Rotter (1966; i Rotter, 1975) sin definisjon av personer med intern locus of control.

Personer med intern locus of control oppfatter også situasjoner ut fra hvordan de har håndtert lignende situasjoner tidligere. Selv om definisjoner av intern locus of control og stimulus screening har likhetstrekk, var det ingen sammenheng mellom intern locus of control og stimulus screening.

Målet på locus of control viste seg å ikke fange opp det samme som målet på stimulus screening, som var en av hypotesene til denne studien. Dette tyder på at stimulus screening og locus of control fanger opp *forskjellige* aspekter ved personers evne til å takle forstyrrelser bedre eller dårligere. En mulig forklaring på dette kan være at locus of control og stimulus screening har forskjellig forklaringsgrunnlag. Mehrabian (1977a) mener at stimulus screening har utgangspunkt i aktivering. Dette synet støttes av funnene i Mehrabians (1977b) studie og også denne studien, ved at stimulus screening viser en klar sammenheng med neurotisme, som igjen har en klar sammenheng med aktivering (Mehrabian, 1977b). Locus of control blir av Rotter (1975) forklart ut fra sosial læringsteori, som går ut på at personer tilegner seg nye situasjoner ut fra hvordan tidligere situasjoner ble håndtert. Noen personer tar i mye større grad lærdom av tidligere situasjoner enn andre, og takler derfor nye og lignende situasjoner bedre. Grunnen til at stimulus screening og locus of control ikke viste noen signifikant sammenheng, kan være at de forklarer *ulike* dimensjoner. Stimulus screening forklarer forskjeller i aktivering, mens locus of control forklarer forskjeller i sosial læring.

En annen grunn til at det ikke ble funnet noen sammenheng mellom stimulus screening og locus of control i denne studien, kan være valg av mål på locus of control. I denne studien ble Levenson (1973) sitt mål på locus of control benyttet. Dette er et mål som skiller seg fra Rotter (1954; i Rotter, 1975) sin originale utgave av målet ved at Levenson (1973) avgrenser ekstern locus of control til personer som enten mener utfallet er definert av sjanse, eller at maktpersoner definerer utfallet. Studiene til Anderson (1977) og Rotter (1975), som viste likheter mellom definisjoner av locus of control og stimulus screening, har benyttet seg av Rotter (1954; i Rotter, 1975) sin originale utgave av målet. Det kan hende at likhetstrekkene i definisjonene ikke er like gjeldende ved bruk av Levensons (1973) utgave av måleinstrumentet. Et argument som taler for at Levenson (1973) sitt måleinstrument skulle være tilfredsstillende å ta i bruk, er at Rotter (1954; i Rotter, 1975) og Levenson (1973) sine mål viser seg å ha klare sammenhenger med hverandre (Levenson, 1973). Rotter (1975) har også argumentert for at den eksterne delen av locus of control kanskje

burde bli definert ut fra sjanse og maktpersoner, da han også mener at dette kan være to forskjellige dimensjoner. Dette burde derfor bety at det ikke skulle være noe problem å benytte seg av Levenson (1973) sin utgave av måleinstrumentet i denne studien. I en senere studie kan det uansett være interessant å se om man vil finne en sammenheng mellom locus of control og stimulus screening ved bruk av Rotter (1954; i Rotter, 1975) sitt originale mål.

4.2.3 Stimulus screening og mestring

Stimulus screening og generell mestring viste ingen sammenheng i denne studien. Stimulus screening hadde en signifikant sammenheng med mental distansering, men denne sammenhengen falt helt bort når det ble kontrollert for neurotisme. Både for locus of control og mestringsmålet ble det forespeilet at de i stor grad kunne sies å måle det samme som stimulus screening. At det ikke ble funnet noen sammenheng mellom mestringsmålet og stimulus screening, kan grunne i at mestringsmålet som ble brukt i denne oppgaven, ikke var godt nok. Med dette menes det at mestringsmålet ikke i stor nok grad fanget opp aspektene ved generell mestring. Mestringsmålet besto av 15 skalaer der hver skala kun hadde fire testledd. I psykometrisk sammenheng er dette et relativt lite antall testledd, noe som kan ha ført til at skalaene ble for spesifikke og smale. Noe som også forsterker antakelsen om at målet ikke fanger opp mestring på en god måte, er at heller ikke locus of control og neurotisme hadde mange signifikante sammenhenger med skalaene til mestringsmålet (Appendiks D). Neurotisme og locus of control har vist seg å være avgjørende for personers mestringsteknikker (Terry, 1994), og burde derfor ha vist klare sammenhenger med mestringsmålet i denne studien.

Selv om denne studien ikke fant signifikante sammenhenger mellom neurotisme, locus of control og mestring, viser tidligere studier en klar sammenheng mellom disse variablene (Collins-Eiland et al., 1986; Terry, 1994). Da locus of control klart henger sammen med mestring, og det ikke ble funnet noen sammenheng mellom locus of control og stimulus screening og heller ikke mellom mestring og stimulus screening, kan det tale for at mestring, som locus of control, blir forklart ut fra andre variabler enn stimulus screening.

Til tross for at denne studien ikke fant noen sammenheng med mestring, fant Baum et al. (1982) en sammenheng mellom stimulus screening og mestring. Baum et al. (1982) brukte et mål på mestring der de kun stilte deltakerne av studien ett

spørsmål om hvordan de ville takle en situasjon der kravene var mange. De så deretter på forskjeller i stimulus screening i forhold til hvordan spørsmålet ble besvart. Spørsmålet de benyttet seg av var kun tidligere prøvd ut i en pilotundersøkelse som viste at spørsmålet kunne avdekke tendensen i mestringsteknikkene til screenere og dårlige screenere. Mestringsmålet Baum et al. (1982) benyttet seg av, er dermed et mål som ikke er validert og heller ikke reliabelt. Sammenhengen Baum et al. (1982) fant mellom stimulus screening og mestring, kan derfor vise seg å ikke være reell. Det kan forklare hvorfor et lignende resultat mellom stimulus screening og mestring ikke ble funnet i denne studien.

4.2.4 Stimulus screening og neurotisisme

Det viktigste og mest overbevisende funnet i denne studien er sammenhengen mellom neurotisisme og stimulus screening. Neurotisisme forklarer 42 prosent av variansen i stimulus screening og alle de signifikante bidragene som ble funnet mellom de andre målene og stimulus screening faller bort når det blir kontrollert for neurotisisme. Sammenhengen mellom stimulus screening og neurotisisme synes logisk da det å være neurotisk har likhetstrekk med det å være en dårlig screener. Personer som skårer høyt på neurotisisme kommer fort i ubalanse, er sårbare og nervøse, og de er også angstfulle (John & Srivastava, 2001). Dårlige screenere er personer som ikke greier å ignorere og håndtere irrelevant stimuli rundt seg (Mehrabian, 1977b). Det at neurotiske personer lett kommer i ubalanse, er sårbare, nervøse og angstfulle (John & Srivastava, 2001), kan forklare hvorfor dårlige screenere ikke greier å ignorere irrelevant stimuli. Satt litt på spissen blir de forstyrret av den irrelevante stimulien fordi de ikke har kapasitet til å ignorere den siden de i utgangspunktet er neurotiske.

Den signifikante sammenhengen mellom recovery og stimulus screening faller også bort når neurotisisme blir kontrollert for i en regresjonsanalyse. Ved en hierarkisk multippel regresjonsanalyse med recovery som avhengig variabel og neurotisisme som uavhengig variabel hadde neurotisisme en signifikant påvirkning på recovery. Når stimulus screening ble entret i modellen, oppsto det en ikke signifikant sammenheng mellom hvert enkelt av målene og recovery, mens modellen til sammen hadde en signifikant forklarende effekt på recovery. Dette er et interessant funn da neurotisisme og stimulus screening hver for seg begge har en signifikant påvirkning på recovery, men til sammen gjør at hvert av målenes unike effekt faller bort. Dette

kan forklares ved kolinearitet. Det vil si at stimulus screening og neurotisisme i hovedsak kan sies å måle det samme. Denne forklaringen vil i tilfelle styrke studiens hypotese om at stimulus screening kan sies å bli forklart ut ifra personlighet. Det viste seg også at stimulus screening kun økte forklaringsprosenten til recovery med to prosent når målet ble entret i regresjonsanalysen. Det vil si at stimulus screening ikke forklarer signifikant mer varians enn neurotisisme gjør. Det kan se ut som neurotisisme og stimulus screening i stor grad forklarer det samme, og at behovet for restitusjon blir forklart så å si like godt ut fra begge målene.

Mehrabian (1977b) fant også en sammenheng mellom stimulus screening og neurotisisme i sin studie og konkluderte med at dette er det viktigste funnet. Mehrabian (1977b) mente likevel ikke at neurotisisme og stimulus screening er mål på det samme, men at de har en klar sammenheng fordi begge forklarer individuelle forskjeller i aktiveringsnivå. Mehrabian (1977a) sin hypotese om at stimulus screening er en dimensjon som forklarer individuelle forskjeller i aktiveringsnivå, blir derfor styrket. Mehrabian (1977a) utviklet målet stimulus screening med utgangspunkt i at man så forskjeller i hvor aktiverte personer var. Han ville finne et mål som skilte mellom personer som var lite aktiverte i situasjoner med mye stimuli (screenere), og de som var høyt aktiverte i disse situasjonene (dårlige screenere). At stimulus screening kan fortelle noe om forskjeller i aktivering er positivt, da det er et verbalt mål og derfor enklere å distribuere til mange enn det som er tilfellet ved fysiologisk testing. Men hvis stimulus screening i utgangspunktet gir informasjon, som andre mål også gjør, kan det ikke bli sett på som et nødvendig og viktig mål. Siden neurotisisme også har vist seg å være et mål med klare referanser til personers aktiveringsnivå, må det diskuteres om det da ikke er nok med ett mål på neurotisisme.

Furnham (1984) poengterer i sin studie at mange ulike mål på individuelle forskjeller i personlighet fanger opp de samme dimensjonene. Han argumenterer derfor for viktigheten av å kunne samle de ulike individuelle målene til et mer nyttig antall mål heller enn å ha mange forskjellige mål som ser på det samme. Både i Mehrabians (1977b) og i denne studien er det tydelig at stimulus screening og neurotisisme har klare sammenhenger. I denne studien forklarer også neurotisisme nesten all sammenheng stimulus screening har med andre faktorer. Neurotisisme gir også informasjon utover det stimulus screening gjør. Når man studerer nærmere de sammenhengene neurotisisme har på utfallsmålene (Appendiks E), er det tydelig at neurotisisme også i større grad enn stimulus screening forklarer utfallsvariablene i

denne studien. Det er en signifikant sammenheng mellom neurotisisme og recovery, jobbengasjement og tilhørighet, jobbstress alvorlighetsgrad og jobbpress alvorlighetsgrad. Sammenhengene vil si at de som skårer høyt på neurotisisme, er de som skårer høyt på stress og recovery, og de føler også mindre engasjement og tilhørighet til bedriften. At neurotisisme forklarer en større del av utfallsvariablene betyr også at det er bedre egnet til å skille mellom personer som opplever stressfaktorer, helsefaktorer og mangel på engasjement og tilhørighet på arbeidsplassen. Neurotisisme har også en tydeligere sammenheng med de andre personlighetsmålene enn stimulus screening har (Appendiks D).

Neurotisisme ser ut til å ha en større forklaringsgrad enn stimulus screening har på både utfallsvariablene og andre personlighetsfaktorer. Spørsmålet er da om stimulus screening er et mål som gir noe utover det neurotisisme allerede gir. Stimulus screening er et mål som ifølge Mehrabian (1977b) og Oldham et al. (1991) skiller mellom personer som er gode til å ignorere forstyrrelser, og de som ikke er det. Det et mål på stimulus screening gir i tillegg til neurotisisme, er å si noe om hva som skiller mellom personer som takler forstyrrelser og personer som ikke gjør det. Neurotisisme gir ikke alene informasjon om individuelle forskjeller i reaksjon på forstyrrelser. At man har funnet sammenheng mellom stimulus screening og neurotisisme, gir tilleggsinformasjon om at neurotisisme også er et mål som har en sammenheng med personers evne til å takle forstyrrelser. Dette er informasjon man ikke ville hatt hvis stimulus screening ikke ble kontrollert for. Stimulus screening kan derfor sees på som et nyttig mål, gjennom at det vil gi tilleggsinformasjon om hva som kjennetegner personer som takler forstyrrelser og de som ikke gjør dette.

Det å benytte seg av et mål som stimulus screening, kan i mange tilfeller være mer praktisk enn å ta i bruk et mål på neurotisisme. Stimulus screening er, som Mehrabian (1977b) påpeker, et måleinstrument som ikke fører til sosial ønskelighet, da det ikke inneholder emosjonelle begreper, slik måleinstrumenter som ser på neurotisisme gjør. Sosial ønskelighet vil si at personer svarer ut fra hva de tror er "allment godkjent" å svare. Et mål på neurotisisme kan føre til at personer heller svarer ut fra hvordan sinnstilstand det er ønskelig å ha, heller enn å oppgi hvilken sinnstilstand personen har. Stimulus screening har testledd som tar opp hvordan man opplever dagligdagse situasjoner, som er enkle å besvare og derfor ikke fører til sosial ønskelighet på samme måte. Da stimulus screening gir informasjon om forskjeller i neurotisisme, er det mulig å bruke stimulus screening som et mer nøytralt mål for å se

på neurotisisme. I studier der en ønsker å kunne si noe om individuelle forskjeller i forstyrrelser, kan det også være mer nyttig å bruke et mål på stimulus screening enn et mål på neurotisisme.

Det er viktig å se videre på sammenhengen mellom stimulus screening og neurotisisme. To studier som har funnet klare sammenhenger mellom stimulus screening og neurotisisme, er ikke nok. Det trengs videre utforskning av denne sammenhengen for med større grad av sikkerhet å kunne si at stimulus screening og neurotisisme er én og samme dimensjon. Det er også viktig å merke seg at denne studien har brukt Oldham et al. (1991) sitt mål på stimulus screening. Dette kan ha en innvirkning på hvilke resultater man kommer frem til i forhold til de resultatene man finner ved å bruke Mehrabian (1977a) sitt mål. Likevel er det likheter mellom de funnene Mehrabian (1977b) har gjort og det som kom frem i denne studien. Det kunne imidlertid vært interessant å se om de to målene vil gi like resultater i en senere studie.

En mulig forklaring på at man i denne studien finner at neurotisisme og stimulus screening i stor grad kan sies å måle det samme, kan være at målet til Oldham et al. (1991) kun fanger opp neurotisisme. Noe som også støtter denne antakelsen er at dårlige screenere viste seg å skåre lavt på medmenneskelighet i denne studien. Medmenneskelighet og neurotisisme har en negativ korrelasjon der personer som skårer høyt på neurotisisme skårer lavt på medmenneskelighet (Tabell 3). Disse resultatene er motstridende med det Mehrabian (1977b) fant i sin studie, der dårlige screenere skåret høyt på tilknytning til andre mennesker, sensitivitet for avvisning og emosjonell-empatiske tendenser. Mehrabians (1977a) måleinstrument måler kanskje noe ut over det Oldham et al. (1991) sitt måleinstrument gjør, ved å ha inkludert flere testledd i måleinstrumentet.

Denne studien er en arbeidslivsstudie og bygger videre på tidligere arbeidslivsstudier som har brukt stimulus screening som et mål på individuelle forskjeller (Maher & von Hippel, 2005; Oldham, 1988; Oldham et al., 1991). Denne studien er også den første av arbeidslivsstudiene som har sett videre på Mehrabian (1977a, 1977b) sine funn når det gjelder sammenhengen mellom stimulus screening og andre mål på individuelle forskjeller. Det at stimulus screening har klare referanser til neurotisisme og aktiveringsnivå, taler for at dette er viktige dimensjoner å se stimulus screening i forhold til også i andre studier der stimulus screening blir brukt som mål. Det kunne vært interessant å se om de utfallene som Maher og von Hippel

(2005), Oldham (1988) og Oldham et al. (1991) finner, fremdeles hadde hatt en sammenheng med stimulus screening, hvis man hadde kontrollert for neurotisisme. Det virker som tidligere studier har tatt stimulus screening for å være et ferdig utprøvd mål som ser på en dimensjon som ikke andre mål kan fange opp. Dette til tross for Mehrabians (1977a, 1977b) klare referanser til aktiveringsnivå og neurotisisme. Det kan hende arbeidslivsstudiene ville vært mer tjent med å ta med mål på neurotisisme i sine studier, og at man da i større grad ville fått en klarhet i hva stimulus screening egentlig måler.

4.2.5 Likheter og forskjeller fra Mehrabian og Furnham sine studier

Det er likheter mellom det Mehrabian (1977b) kom frem til og denne studiens funn. Hovedfunnet, som er at neurotisisme er den mest sentrale påvirkningen på stimulus screening, er det samme i begge studier. Begge studiene fant også en sammenheng mellom stimulus screening og aggresjon.

Det er imidlertid også ulikheter mellom Mehrabians (1977b) funn og resultatene i denne studien. Når det ble gjort en regresjonsanalyse i denne studien, falt også alle de signifikante sammenhengene bort for alle personlighetsmålene bortsett fra neurotisisme. Det kan være ulike grunner til dette. I Mehrabian (1977b) sin studie ble det kun gjort korrelasjonsanalyser mellom hvert enkelt personlighetsmål og stimulus screening. I denne studien gikk man ett skritt videre ved å ta multipl regressjonsanalyse mellom stimulus screening og de personlighetsmålene som var signifikante ved korrelasjon. Dette gjør at denne studien i større grad har rensket ut hovedeffekten som hvert enkelt mål har på stimulus screening, heller enn å se på sammenhenger mellom stimulus screening og hvert enkelt mål. Å kun benytte korrelasjonsanalyser kan føre til overestimering av forholdene. De effektene Mehrabian (1977b) fikk, men som ikke ble gjeldende i denne studien, kan ha grunnlag i at det kun ble utført korrelasjonsanalyser i hans studie.

Denne studien kom også frem til helt andre resultater enn de Furnham (1984) fant i sin studie av personlighet og stimulus screening. Furnham (1984) fant sammenhenger mellom stimulus screening, spenningssøking, ekstraversjon og type A-personlighet. Spenningssøking var ikke tatt med i denne studien, men er et mål som kan ses i sammenheng med ekstraversjon (John & Srivastava, 2001). Det ble ikke funnet noen sammenhenger mellom ekstraversjon og stimulus screening i denne studien. Dette kan ha sin grunn i at Furnham (1984), som Mehrabian (1977b), kun har

gjennomført en korrelasjonsanalyse. Denne effekten kan tenkes å falle bort hvis regresjon hadde blitt benyttet. En likhet mellom Furnham (1984) sin studie og denne er den korrelasjonen Furnham (1984) fant mellom stimulus screening og type A-personlighet, og denne studiens sammenheng mellom stimulus screening og målet på aggresjon.

Mehrabian (1977b) kom heller ikke frem til resultater som stemmer overens med Furnham (1984) sine funn, med unntak av sammenhengen mellom stimulus screening og aggresjon. En mulig forklaring på dette kan være hvilket utvalg man har hatt. Mehrabian (1977b) og denne studien har brukt mer homogene utvalg der deltakerne har kommet fra sammenlignbare grupper. Mehrabian (1977b) brukte studenter, mens denne studien brukte sammenlignbare bedrifter. Furnham (1984) har benyttet seg av et heterogent utvalg der mennesker med flere forskjellige bakgrunner har vært med. Uvalget besto av studenter, arbeidsledige, arbeidstakere og eldre. Furnhams (1984) respondentutvalg kan være grunn til at resultatene ble såpass forskjellige fra funnene til Mehrabian (1977b) og denne studiens funn. Det kan være interessant i en senere studie å se på om forskjeller i stimulus screening faktisk har forskjellige forklaringsgrunnlag i ulike grupper av mennesker.

Det er også verdt å nevne at denne studien har vesentlig færre deltakere enn de to andre studiene. Det kan tenkes at effektene av andre personlighetsfaktorer falt bort fordi utvalget ikke var stort nok.

En annen faktor som kan ha påvirket resultatene, er at denne studien benyttet seg av Oldham et al. (1991) sitt mål på stimulus screening, mens Mehrabian (1977b) og Furnham (1984) benyttet seg av Mehrabian (1977a) sitt mål.

4.3 Studiens funn, åpne kontorlandskap og videre forskning.

Neurotisme viste seg å være den individuelle forskjellen som hadde mest å si for utfallsvariablene i denne studien. Resultatet tyder på at neurotisme vil gi mer nyttig informasjon enn et mål på stimulus screening vil gjøre alene når ønsket er å se på forskjeller i trivsel, arbeidsinnsats, stress og helse i et arbeidsmiljø. Selv om neurotisme er et mål som gir mer, er det likevel interessant å se hva som kjennetegner personer som takler forstyrrelser og de som ikke gjør det. Studien sier noe om hvilke individuelle forskjeller som er utslagsgivende for hvor godt personer vil takle å jobbe i åpne kontorlandskap.

Studien kommer frem til at personer som er dårlige screenere og ikke takler forstyrrelsene i et åpent kontorlandskap, har større behov for restitusjon etter endt arbeidsdag. Tidligere forskning har også påvist at behovet for restitusjon predikerer langtidseffekter på helse (de Croon et al., 2003; Sluiter et al., 1999). Ansatte som er dårlige screenere vil føle jobbpresset som mer stressende enn screenere. Dette er resultater som viser at det å jobbe i åpne kontorlandskap og samtidig være en dårlig screener, kan ha alvorlige konsekvenser for den ansatte. Det er likevel viktig å merke seg her at ansatte som er dårlige screenere, ikke nødvendigvis vil oppleve mindre trivsel på arbeidsplassen enn screenere. Dette er i seg selv et gode. I en senere studie ville det vært interessant å se på om dårlig trivsel er en mulig langtidseffekt av det å være en dårlig screener. Vil opplevd jobbpres og behovet for restitusjon over tid føre til at trivselen også synker hos dårlige screenere?

Funnene i denne studien føyer seg inn i rekken av andre studier som har sett på åpne kontorlandskap. En viktig forskjell mellom denne og mange andre studier er at denne studien i større grad prøver å trekke inn individuelle forskjeller som vil kunne ha en innvirkning på arbeidstakerens opplevelse av eget arbeidsmiljø. Denne studien gir også resultater som tilsier at det er individuelle forskjeller som skiller mellom personer som vil oppleve jobbpres og helseproblemer på arbeidsplassen.

Det som kjennetegner mange av studiene av åpne kontorlandskap er at de kun sier noe om hva som er positivt og negativt med åpne kontorlandskap. Studiene sier ofte ikke noe om hvilke individuelle forskjeller som gjør at personer oppfatter arbeidsmiljøet de jobber i forskjellig. Det er viktig at videre studier i større grad prøver å finne ut hvilke individuelle forskjeller som gjør at noen personer opplever åpne kontorlandskap som noe positivt, mens andre opplever det som noe negativt. Studier som også sammenligner åpne kontorlandskap med cellekontor er viktig for å finne ut om åpne kontorlandskap har en unik positiv faktor, som cellekontor ikke har. Hvis videre forskning viser at individuelle forskjeller er avgjørende for om personer vil trives og være ved god helse i åpne kontorlandskap, og det heller ikke har noen fordel i forhold til vanlig cellekontor, er det kanskje ikke et kontormiljø som burde være så populært som det er nå.

Referanser

- AbuAlRub, R.F. (2004). Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 36, 73-78.
- Allen, T.J. & Gerstberger, P.G. (1973). A field experiment to improve communications in a product engineering department: The non-territorial office. *Human Factors*, 15, 487-498.
- Anderson, C.R. (1977). Locus of control, coping behaviors, and performance in a stress setting: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 62, 446-451.
- Babin, B.J. & Boles, J.S. (1996). The effects of perceived co- worker involvement and supervisor support on service provider role stress, performance and job satisfaction. *Journal of Retailing*, 72, 57-75.
- Baum, A., Calesnick, L.E., Davis, G.E. & Gatchel, R.J. (1982). Individual differences in coping with crowding: Stimulus screening and social overload. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 821-830.
- Boje, A. (1971). *Open plan offices*. London: Business Books.
- Brennan, A., Chugh, J.S. & Kline, T. (2002). Traditional versus open office design: A longitudinal field study. *Environment and Behavior*, 34, 279-299.
- Carlopio, J.R. & Gardner, D. (1992). Direct and interactive effects of the physical work environment. *Environment and Behavior*, 24, 579-601.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. & Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- Collins-Eiland, K., Dansereau, D.F., Brooks, L.W. & Holley, C.D. (1986). Effects of conversational noise, locus of control, and field dependence/independence on the performance of academic tasks. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 139-149.
- Dalton, J.E., Blain, G.H. & Bezier, B. (1998). State-trait anger expression inventory scores of male sexual offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 42, 141-148.
- Danielsson, C.B. & Bodin, L. (2008). Office type on relation to health, well-being, and job satisfaction among employees. *Environment and Behavior*, 40, 636-668.
- de Croon, E.M., Sluiter, J.K. & Frings-Dresen, M.H.W. (2003). Need for recovery after work predicts sickness absence: A 2-year prospective cohort study in truck drivers. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 331– 339.

- de Croon, E.M., Sluiter, J.K., Kuijer, P.P.F.M. & Frings-Dresen, H.W. (2005). The effect of office concepts on worker health and performance: a systematic review of the literature. *Ergonomics*, 48, 119 – 134.
- Egidius, H. (2003). *Psykologisk leksikon* (3. opplag). Oslo: Aschehoug & Co.
- Engvik, H. & Føllestad, H. (2005). The big five inventory på norsk. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 42, 128-129.
- Fostervold, K.I. (2009). Åpne kontorlandskap: en litteraturgjennomgang. *Ramazzini*, 1, 13-15.
- Fuqua, D.R., Leonard, E., Masters, M.A. Smith, R.J. Campbell, J.L. & Fischer, P.C. (1991). A structural analysis of the state- trait anger expression inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 51, 439-446.
- Furnham, A. (1984). Extraversion, sensation seeking, stimulus screening and type 'A' behaviour pattern: The relationship between various measures of arousal. *Person. Individ.. Diff.*, 5, 133-14.
- Furnham, A. (2005). *The psychology of behaviour at work: The individual in the organization* (2nd edition). New York: Psychology Press.
- Goodrich, R. (1986). The perceived office: The office environment as experienced by its users. In J.D. Wineman (ed.), *Behavioral issues in office design* (pp. 109-133). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Håseth, K.J. (1996). The Norwegian adaption of the state-trait anger expression inventory. In C.D. Spielberger, G. Sarason, J.M.T. Brebner, E. Greenglass, P. Laungani & A.M. O'Roark (Eds.), *Stress and emotions* (pp. 83-106). Washington: Tylor & Francis.
- John, O.P. & Srivastava, S. (2001). The big-five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. Pervin & O.P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd edition, pp. 102-138). New York: Guilford Press.
- Judge, T.A. & Watanabe, S. (1994). Another look at the job satisfaction-life satisfaction relationship. *Journal of Applied Psychology*, 78, 939-948.
- Lefcourt, H.M. (1991). Locus of control. In J.P. Robinson, P.R. Shaver & L.S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes, volume 1 in measures of social psychological attitudes series* (pp. 413-501). London: Academic Press.
- Levenson, H (1973). Reliability and validity of the I, P and C scales – A Multidimensional view of locus of control. *American Psychological Association Convention*, 1-10.

- Maher, A. & von Hippel, C. (2005). Individual differences in employee reactions to open-plan offices. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 219-229.
- Mehrabian, A. (1977a). A questionnaire measure of individual differences in stimulus screening and associated differences in arousability. *Environmental Psychology and Nonverbal Behavior*, 1, 89-103.
- Mehrabian, A. (1977b). Individual differences in stimulus screening and arousability. *Journal of Personality*, 45, 237-250.
- Mehrabian, A. (1995). Theory evidence bearing on a scale of trait arousability. *Current Psychology*, 14, 3-28.
- Mehrabian, A. (1998). Questionnaire measure of trait arousability (or its converse, stimulus screening). In J.C. Impara, & B.S. Plake (Eds.). *The thirteenth mental measurements yearbook*. Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements.
- Mowday, R.T., Steers, R.M. & Porter, L.W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Oldham, G. R. (1988). Effects of changes in workspace partitions and spatial density on employee reactions: A quasi-experiment. *Journal of Applied Psychology*, 73, 253-258.
- Oldham, G.R., Kulik, C.T. & Stepina, L.P. (1991). Physical environments and employee reactions: Effects of stimulus-screening skills and job complexity. *Academy of Management Journal*, 34, 929-938.
- Parkes, K.R. (1984). Locus of control, cognitive appraisal, and coping in stressful episodes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 655-668.
- Paullay, I.M., Alliger, G.M. & Stone-Romero, E.F. (1994). Construct validation of two instruments designed to measure job involvement and work centrality. *Journal of Applied Psychology*, 79, 224-228.
- Pejtersen, J., Allermann, L., Kristensen, T.S. & Poulsen, O.M. (2006). Indoor climate, psychosocial work environment and symptoms in open-plan offices. *Indoor Air*, 63, 392-401.
- Rotter, J.B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 56-67.
- Slocombe, T.E. & Dougherty, T.W. (1998). Dissecting organizational commitment and its relationship with employee behavior. *Journal of Business and Psychology*, 12, 469-491.

- Sluiter, J.K., van der Beek, A.J. & Frings-Dresen, M.H.W. (1999). The influence of work characteristics on the need for recovery and experienced health: A study of coach drivers. *Ergonomics*, 42, 573-583.
- Spielberger, C.D. & Håseth, K. (2004). *JSS-N Job stress survey, skala for arbeidsrelatert stress*. Oslo: Assessio Norge AS.
- Sundstrom, E., Burt, R. E., & Kamp, D. (1980). Privacy at work: Architectural correlates of job satisfaction and job performance. *Academy of Management Journal*, 23, 101-117.
- Sundstrom, E., Town, J.P., Rice, R.W., Osborn, D.P. & Brill ,M. (1994). Office noise, satisfaction, and performance. *Environment and Behavior*, 26, 195-222.
- Terry, D.J. (1994). Determinants of coping: The role of stable and situational factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 895-910.
- Vagg, P.R & Spielberger, C.D. (1999). The job stress survey: Assessing perceived severity and frequency of occurrence of generic sources of stress in the workplace. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4, 288-292.

Appendiks A: Måleinstrumenter

Måleinstrumentene stimulus screening, jobbengasjement, engasjement og tilhørighet til bedriften og recovery.

Stimulus screening

Instruksjon: Nedenfor finner du en del påstander om hvordan du vanligvis reagerer på ulike forhold i miljøet rundt deg. Dette kan være forhold som støy, overfylte rom, ol. Skalaen går fra Sterkt uenig til Sterkt enig, plassér deg der du best passer på skalaen.

1. Jeg skvetter ikke lett
2. Det gjør sterkt inntrykk på meg når mange ting skjer samtidig.
3. Det har stor innvirkning på meg når jeg går inn i et rom med mange mennesker
4. Jeg blir ikke lett påvirket av en plutselig eller intens hendelse
5. Jeg blir sterkt påvirket av plutselige høye lyder
6. Jeg blir noen ganger rystet når jeg har mange ting som skal gjøres på en gang
7. Jeg er nervøs når det er mange mennesker tilstede
8. Det er lett å føle seg oppspilt når mye skjer
9. Mitt humør blir ikke lett påvirket når jeg ankommer nye steder
10. Plutselige endringer har en øyeblikkelig og stor innvirkning på meg

Jobbengasjement

Instruksjon: I spørsmålene under ber vi deg vurdere en rekke setninger ut fra hvilke holdninger du har til din nåværende jobb.

Kan du for hver setning krysse av for hvor enig eller uenig du er med hvert av følgende utsagn?

1. Jeg har ikke noe imot å jobbe overtid i en halv time dersom jeg kan gjøre ferdig noe jeg har arbeidet med
2. Ofte når jeg ikke er på jobb tar jeg meg selv i å tenke på ting jeg har gjort eller på ting jeg trenger å gjøre på jobben
3. Vanligvis føler jeg meg uengasjert i den type arbeid som jeg utfører i min nåværende jobb

4. Jeg arbeider overtid for å gjøre ferdig det jeg har arbeidet med
5. Noen ganger ligger jeg våken om natten og tenker på de tingene jeg må gjøre neste dag på jobb
6. I jobben jeg har nå gjør jeg ofte mer arbeid enn det som kreves av meg
7. Jeg er oppslukt av den type arbeid som jeg utfører i den jobben jeg har nå
8. Jeg er vanligvis en perfeksjonist når det gjelder mitt arbeid
9. Jeg er svært personlig engasjert i det arbeidet som jeg har i min nåværende jobb
10. Jeg møter vanligvis på arbeid litt tidlig for å forberede dagens arbeid
11. Jeg prøver ofte å tenke gjennom hvordan jeg kan gjøre jobben min på en mer effektiv måte
12. Jeg er virkelig interessert i mitt arbeid
13. Jeg gjør kun det jobben min krever, verken mer eller mindre

Engasjement og tilhørighet i bedriften

Instruks: Under finner du en rekke utsagn som beskriver ulike følelser man kan ha i forhold til bedriften eller organisasjonen hvor man arbeider.

Vi vil be deg merke av for det svaralternativet som best beskriver følelsene du har til den bedriften eller organisasjonen hvor du jobber i dag.

1. Det er viktig for meg at denne bedriften/organisasjonen når sine mål
2. Det å bli værende i denne bedriften/organisasjonen har konsekvenser som jeg ønsker å ta del i
3. Jeg er villig til å yte en betydelig innsats på vegne av denne bedriften/organisasjonen
4. Bedriftens/organisasjonens mål er viktig for meg
5. Konsekvensene av å fortsette og arbeide i denne bedriften/organisasjonen virker ikke tilfredstillende på meg
6. Jeg unngår å gjøre ekstra arbeid som ikke er en offisiell del av jobben min
7. Det er ikke viktig for meg om bedriftens/organisasjonens mål blir nådd
8. Det er attraktive fordeler ved å fortsette og arbeide i denne bedriften/organisasjonen
9. Jeg er villig til å jobbe hardt for denne bedriften/organisasjonen, og gjøre jobben min etter beste evne

10. Resultatene av å bli værende i denne organisasjonen virker ikke særlig tiltalende på meg
11. Organisasjonens mål er også mine mål
12. Det er viktig for meg at denne bedriften/organisasjonen oppnår suksess
13. Jeg er villig til å yte en betydelig innsats for denne bedriften/organisasjonen, også på måter som ikke er en offisiell del av min jobb
14. Jeg bryr meg ikke om bedriften/organisasjonen når alle sine mål, så lenge den overlever

Recovery- Hvordan føler du deg etter arbeidstid?

Instruksjon: Nedenfor finner du en del påstander om hvordan man føler seg på jobb og etter at arbeidsdagen er slutt.

Svar Ja eller Nei ut fra om du opplever at påstandene passer med hvordan du vanligvis føler deg.

1. Jeg synes det er vanskelig å slappe av etter en arbeidsdag
2. Etter en arbeidsdag føler jeg meg helt utslitt
3. Jobben min fører til at jeg føler meg ganske utmattet på slutten av arbeidsdagen
4. Vanligvis føler jeg meg fremdeles opplagt etter middag
5. Jeg klarer vanligvis å slappe av først på min fridag nummer to
6. Jeg har problemer med å konsentrere meg i timene etter at jeg er ferdig på jobb
7. Jeg synes det er vanskelig å vise interesse for andre mennesker når jeg akkurat har kommet hjem fra jobb
8. Etter jobb tar det meg vanligvis over en time før jeg kommer meg
9. Når jeg kommer hjem bør andre la meg være i fred for en liten stund
10. Etter en arbeidsdag er jeg ofte for sliten til å utføre andre aktiviteter
11. Under den siste delen av arbeidsdagen hender det noen ganger at jeg ikke kan utføre jobben optimalt fordi jeg er sliten

Appendiks B: Informasjonsskriv

Informasjonsskriv til deltakerne i studien

Hei!

I forbindelse med vår masteroppgave i arbeids- og organisasjonspsykologi er vi på jakt etter informanter som arbeider i et åpent kontorlandskap. I dette infoskrivet vil vi gjøre rede for bakgrunnen for masteroppgaven og hvordan dette eventuelt vil påvirke dere som arbeidstagere.

Hovedtemaet for forskningsprosjektet er individuelle forskjeller i evnen til å ignorere forstyrrende stimuli. Et begrep som er spesielt interessant i denne sammenhengen er stimulus screening. Begrepet defineres som evnen til å kunne konsentrere seg om det man holder på med samtidig som man aktivt ignorerer andre uvedkommende informasjonskilder. Så langt foreligger det imidlertid ingen god forståelse av hvilke mekanismer som ligger bak dette fenomenet. For å øke kunnskapen om stimulus screening ønsker vi å gjennomføre et forskningsprosjekt der vi studerer årsaker til at personer varierer på hvor gode de er til å stenge ut forstyrrende informasjon. I en arbeidssetting er det interessant å ta utgangspunkt i kontorlandskap der det er forstyrrelser tilstede, som telefonsnaking og annen kommunikasjon mellom ansatte. Det er interessant å se om ansatte varierer i konsentrasjon, og hva som kjennetegner de som har en god konsentrasjon i kontorlandskapet.

Ut fra tidligere studier er det nærliggende å tro at stimulus screening både kan ha en personlighets- og kognitiv komponent. Vi vil benytte oss av et spørreskjema som baserer seg på ulike personlighetsdimensjoner og utfallsfaktorer som trivsel og jobbengasjement, samt benytte oss av noen kognitive tester. Dere vil få tilsendt spørreskjemaet på e-post. Å svare på dette vil ta omtrent 40 minutter. I tillegg vil vi komme på deres arbeidsplass og gjennomføre kognitive tester. Dette vil ta omtrent 25 minutter.

Spørreskjemaet vil sendes ut i februar, med en ukes svarfrist. Det vil bli sendt ut purringer på e-post. Disse vil bli sendt ut automatisk fra et nettbasert program og det er ikke synlig for oss hvem som blir purret på. Det er viktig å understreke at all data

som samles inn ikke kan tilbakeføres til enkeltpersoner. De kognitive testene vil gjennomføres i februar. Vi avtaler en tid som passer for dere og testene vil gjennomføres der du vanligvis arbeider.

Vi håper at så mange som mulig vil bidra i vårt forskningsprosjekt. Vi er klar over at vi tar av deres arbeidstid, men håper dere synes dette virker interessant og setter av noe tid til dette. Hvis dere har noen spørsmål eller kommentarer, kontakt oss gjerne.

Mvh,

Kristin Opsahl og Maria Baastad

Appendiks C: Deskriptiv statistikk

Minimum- og maksimumskåre, gjennomsnitt og standardavvik for målene som er brukt i denne studien. (N = 47)

Mål	Min.-skåre	Maks-skåre	Gj.snitt	St.avvik
Stimulus screening	19	56	35.85	9
Jobbengasjement	45	89	66.79	10
Eng. og tilhørighet	56	97	80.60	10.5
Recovery	13	22	18.28	2.5
Jobbstress indeks	6954	32565	17328.32	6661.5
Jobbpress indeks	832	4182	2379.26	870.6
Mangel på støtte indeks	420	4095	1378.47	799.2
Jobbstressfrekvens	41	237	115.94	45.5
Mangel på støtte frekvens	10	65	25.10	14.8
Jobbpressfrekvens	16	100	56.77	20.7
Jobbstress alvorlighetsgrad	91	201	151.28	23.4
Jobbpress	24	64	43.17	10.0
Mangel på støtte	23	73	56.04	11.2
Ekstraversjon	26	53	38.85	6.8
Medmenneskelighet	35	59	46.06	5.3
Planmessighet	30	58	44.51	7.2
Neurotisisme	10	38	24.47	6.9
Åpenhet	30	65	49.45	8.3
Intern LOC	24	45	37.55	4.5
Ekstern LOC sjanse	12	30	21.64	4.4
Ekstern LOC makt	9	33	21.30	5.5
CAktiv	8	16	11.64	2.0
CPlan	7	16	11.64	2.3
CSosial instrumental	7	16	11.47	2.4
CSosial emosjonell	7	16	10.99	2.3
CSentrering	4	14	9.98	2.2
CGud	4	16	5.55	3.1
CPositiv tolkning	8	16	12.45	2.5
CGjennomtenke	6	15	10.19	1.9
CAkseptering	7	16	11.28	2.5
CEmosjonslufting	4	13	7.96	2.2
CFornekte	4	12	5.34	1.7
CMental distansering	5	16	9.00	2.2
CAtferd distansering	4	12	6.49	1.8
CAlkohol	4	12	4.91	1.7
CHumor	4	16	9.70	2.9

Mål	Min.-skåre	Maks-skåre	Gj.snitt	St.avvik
SAggresjon nå	10	21	11.34	2.6
SSinne	10	29	14.85	3.8
STemperament	4	10	5.38	1.7
SSinnereaksjon	4	14	6.72	2.2
SSinne inn	10	27	16.79	4.6
SSinne ut	8	23	13.23	3.5
SSinnekontroll	15	32	25.68	4,6
SSinnekontroll inn	11	31	21.32	4.8
SSinneuttrykk	57	89	71.70	7.3

Appendiks D: Korrelasjonsmatrise for personlighetsmålene

Korrelasjonsmatrise mellom stimulus screening, femfaktormodellen, locus of control (LOC), mestring (C) og STAXI (S). (N = 47)

Mål:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Stimulus screening	-	-.28	-.36*	-.06	.65**	-.20	-.19	-.39**	.29*	-.02	.05	-.13	.15	-.03	.13	-.14	.01
2. Ekstraversjon	-	-	-.02	.16	-.43**	.36*	.30*	-.18	-.23	.17	.04	.20	.05	.02	-.04	.25	-.13
3. Medmenneskelighet	-	-	-	.26	-.39**	.06	.28	-.43**	-.22	.06	.14	.22	.06	.08	.27	.29*	.19
4. Planmessighet	-	-	-	-	-.29	-.32*	.27	.03	-.16	.21	.19	-.04	.08	.27	.34*	.12	.02
5. Neurotisisme	-	-	-	-	-	-.34*	-.29*	.29*	.33*	-.44**	-.25	-.17	.12	-.29	-.08	-.45**	-.16
6. Åpenhet	-	-	-	-	-	-	.33*	-.19	-.18	.42**	.32*	.35*	.18	.18	-.07	.56**	.23
7. Intern LOC	-	-	-	-	-	-	-	-.35*	-.39**	.24	.22	.19	.21	.32*	.13	.26	.06
8. Ekstern LOC, sjanse	-	-	-	-	-	-	-	-	.52**	-.10	-.03	-.11	.08	.06	.05	.02	.04
9. Ekstern LOC, makt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.07	-.03	-.09	.03	-.07	-.02	.09	.11
10. CAktiv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.76**	.28	.19	.47**	.17	.62**	.42**
11. CPlan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.30*	.26	.41**	.19	.63**	.24
12. CSosial instrumental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.60**	.09	-.02	.47**	.20
13. CSosial emosjonell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.22	.22	.21	.13
14. CSentrering	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.44	.35*	.27
15. CGud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.13	.004
16. CPositiv Tolkning																	.26

* p < .05

** p < .01

Appendiks D fortsetter

Mål:	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1. Stimulus screening	-.04	.26	.28	.35*	.21	.22	-.15	.19	.22	.11	.20	.25	.17	-.34*	-.01	.03
2. Ekstraversjon	-.06	.39**	-.03	-.26	-.28	.01	.34*	.22	.03	.09	-.05	-.50**	.17	-.17	-.20	-.35*
3. Medmenneskelighet	.18	-.27	-.32*	-.16	-.05	-.24	-.06	-.21	-.39**	-.41**	-.21	-.02	-.56**	.55	.37**	.06
4. Planmessighet	.15	.05	.09	-.03	-.15	-.16	-.28	-.04	-.06	.13	-.21	-.09	-.24	.46**	.30	.12
5. Neurotisisme	-.41**	.14	.13	.52**	.29*	.15	-.24	.10	.28	.16	.31*	.31*	.21	-.38**	-.07	.05
6. Åpenhet	.19	.08	-.17	-.03	-.12	.32	.41**	.08	-.03	-.09	.06	-.02	.08	-.05	.004	-.003
7. Intern LOC	.14	.10	-.18	-.19	-.14	-.08	.09	-.07	-.19	-.04	-.17	-.20	-.05	.24	.02	.004
8. Ekstern LOC, sjanse	.27	.21	.35*	.33*	.36*	.36*	.12	.19	.27	.16	.25	.22	.22	-.23	-.10	.10
9. Ekstern LOC, makt	-.04	.01	.19	.18	.29	.29*	.17	.18	.16	.02	.19	.21	.10	-.03	.03	.17
10. CAktiv	.45**	.04	-.03	-.15	-.26	.09	.33*	.06	-.16	.003	-.30*	.06	.11	.12	-.06	.16
11. CPlan	.31*	.05	-.16	.04	.28	.14	.29*	.16	-.14	.05	-.27	-.06	-.27	.04	-.08	-.07
12. CSosial instrumental	.23	-.01	.03	.17	.04	.17	.18	-.23	-.24	-.25	-.11	-.04	-.14	.18	.11	-.02
13. CSosial emosjonell	.24	.12	.09	.36*	.16	.10	.05	-.11	-.16	-.17	-.04	.05	-.05	.19	.06	.13
14. CSentrering	.43**	.04	.22	-.23	-.10	.23	.21	.17	.07	.07	-.04	.04	.19	.14	-.04	.20
15. CGud	.28	.18	.04	.17	.07	.13	.16	-.14	-.11	-.17	-.13	.07	-.29*	.13	-.02	-.01
16. CPositiv tolkning	.44**	.17	.08	.08	-.18	.14	.50**	.17	-.08	-.13	-.12	.13	-.16	.18	.26	.12
17. CGjennomtenke	.43**	-.13	.18	-.06	.21	.16	.05	-.15	-.08	-.14	.02	.23	.02	.33*	.15	.36*
18. CAkseptering	-	-.01	.13	-.10	.04	-.02	.25	-.14	.04	-.01	.05	.29*	.09	.17	.09	.34*
19. CEmosjonslufting	-	-	.29*	.16	.14	.27	.24	.14	.41**	.41**	.21	-.11	.35*	-.48**	-.28	-.21
20. CFornekte	-	-	-	.10	.54**	.39**	.003	.08	.22	.08	.19	.12	.31*	-.12	-.10	.15
21. CMental distansering	-	-	-	-	.14	.39**	-.09	.06	-.03	-.18	.10	.32*	-.05	-.05	.19	.15
22. CAfferddistansering	-	-	-	-	-	.23	-.09	-.15	.16	.04	.25	.16	.12	-.12	-.15	.08
23. CAlkohol	-	-	-	-	-	-	.32*	.26	.07	-.10	.12	.04	.09	-.17	-.21	-.04
24. CHumor	-	-	-	-	-	-	-	.27	.31*	.19	.26	-.01	.40**	-.26	-.15	.02

* p < .05 ** p < .01

Appendiks D fortsetter

Mål:	25	26	27	28	29	30	31	32	33
25. SAggresjon nå	-	.21	.00	.31*	.20	.18	-.13	-.05	.13
26. SSinne	-	-	.76**	.82**	.28	.56**	-.42**	-.11	.18
27. STemperament	-	-	-	.31*	-.06	.37**	-.47**	-.28	-.16
28. SSinnereaksjon	-	-	-	-	.47**	.46**	-.20	.07	.39**
29. SSinne inn	-	-	-	-	-	.21	.14	.43**	.82**
30. SSinne ut	-	-	-	-	-	-	-.44**	-.35*	.33*
31. SSinnekontroll	-	-	-	-	-	-	-	.61**	.51**
32. SSinnekontroll inn	-	-	-	-	-	-	-	-	.49**
33. SSinneuttrykk	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* p < .05

** p < .01

Appendiks E: Korrelasjoner mellom personlighets- og utfallsmålene

(N = 47)

Mål:	R	JE	ETB	JSI	JPI	MPSI	JPF	MPSF	JSF	JSA	JP	MPS
Ekstraversjon	.29	.26	.16	.14	.05	.27	.23	.22	.18	-.11	-.27	.08
Medmenneskelighet	.30*	-.03	.12	.03	-.002	-.07	.14	.03	.16	-.24	-.20	-.13
Planmessighet	.50**	.02	.15	-.02	-.06	-.11	.09	-.10	.02	-.08	-.18	.04
Neurotisme	-.43**	-.27	-.38**	-.04	.02	.08	-.26	.05	-.15	.29*	.45**	.10
Åpenhet	-.15	.32*	.25	.25	.19	.21	.21	.13	.20	.14	-.05	.21
Intern LOC	.19	.29	.22	-.01	-.05	.01	.06	-.05	.02	.02	-.12	.13
Ekstern LOC sjanse	-.11	.15	-.15	-.07	-.04	.04	-.14	.02	-.13	.06	.13	.02
Ekstern LOC makt	-.18	.12	.07	.16	.15	.28	.09	.25	.16	-.09	.04	-.02
CAktiv	.09	.39**	.40**	.15	.13	.12	.12	.11	.13	.10	.05	.08
CPlan	.01	.32*	.17	.17	.15	.08	.11	.11	.16	.10	.14	-.04
CSosial instrumentell	.14	.16	.26	.01	-.08	.01	.01	-.08	-.04	.19	-.13	.25
CSosial emosjonell	.09	.25	.14	-.02	-.14	.03	-.14	.07	-.12	.36*	.09	.36*
CSentrering	.21	.03	.22	.02	-.02	.01	.03	.01	.05	.07	.05	.07
CGud	-.07	.09	-.14	.05	.06	.01	.08	.19	.16	-.29*	.01	-.34*
CPositiv tolkning	.11	.37*	.39**	.22	.09	.26	.17	.25	.23	.001	-.12	.07
CGjennomtenke	-.01	-.01	.08	.22	.14	.27	.13	.27	.23	.03	.02	.05
Cakspetering	.11	.17	.18	.09	.01	.09	.09	.09	.09	-.02	-.14	.06
CEmosjonell lufting	-.16	.15	-.11	-.01	-.03	.13	-.04	.16	.01	-.02	.06	-.02
CFornekte	.09	-.14	-.08	-.13	-.09	.04	-.18	.02	-.12	-.06	-.03	-.02
CMental distansering	-.36*	-.26	-.37*	-.06	-.04	-.01	-.23	-.04	-.14	.19	.33*	.07
CAterferd distansering	-.11	-.02	-.21	-.25	.26	-.08	-.31*	-.11	-.26	.01	.04	-.01
CAlkohol	-.22	.13	-.16	-.09	-.09	-.05	-.10	-.02	-.04	-.15	.01	-.17
CHumor	.07	.38**	.28	.17	.03	.32*	.18	.33*	.24	-.24	-.28	-.13

* $p < .05$ ** $p < .01$

Forkortelser: R: Recovery JE: Jobbengasjement ETB: Engasjement og tilhørighet JSI: Jobbstress indeks JPI: Jobbpress indeks MPSI: Mangel på støtte indeks JPF: Jobbpressfrekvens MPSF: Mange på støtte frekvens

JSF: Jobbstressfrekvens JSA: Jobbstress alvorlighetsgrad JP: Jobbpress MPS: Mangel på støtte

Appendiks E fortsetter

Mål:	R	JE	JET	JSI	JPI	MPSI	JPF	MPSF	JSF	JSA	JP	MPS
Aggresjon nå	-.02	.07	-.13	.23	.09	.37*	.03	.24	.12	.21	.11	.19
Sinne	-.01	-.03	-.20	.02	-.07	-.09	-.06	.09	-.04	.08	-.08	.15
Temperament	.07	.18	.06	-.15	-.16	-.09	-.09	-.13	-.15	-.04	-.14	.01
Sinnereaksjon	-.03	-.18	-.20	.14	.03	.28	-.03	.17	.02	.23	.01	.29
Sinne-Inn	-.25	-.09	.02	.28	.19	.26	.04	.15	.11	.40*	.23	.37*
Sinne-Ut	-.10	-.03	.05	.16	.19	.28	.04	.17	.04	.27	.22	.25
Sinnekontroll	.28	-.07	.21	.16	.08	.04	.17	.002	.17	.02	-.12	.13
Sinnekontroll Inn	-.02	-.17	.16	.19	.03	.16	.16	.14	.18	.04	-.22	.20
Sinneuttrykk	-.02	-.11	.17	.36*	.26	.33*	.16	.17	.19	.39**	.18	.43**

* $p < .05$ ** $p < .01$

Forkortelser: R: Recovery JE: Jobbengasjement ETB: Engasjement og tilhørighet JSI: Jobbstress indek JPI: Jobbpress indeks MPSI: Mangel på støtte indeks JPF: Jobbpressfrekvens MPSF: Mange på støtte frekvens

JSF: Jobbstressfrekvens JSA: Jobbstress alvorlighetsgrad JP: Jobbpress MPS: Mangel på støtte